

3/2005

Oktober/November

€ 6,80

Österreich € 7,50

Schweiz Sfr 13,30

123Leiter magazin

Für Modellbahner - herstellerübergreifend und neutral



**Modellbahngeschichte:
Die V 200 von Märklin**



Grüne Sinfonie
Josef Brandl erschafft
die Natur im Kleinen



Vorbild & Modell

Die Franco-Crosti-Loks der Baureihe 42.90

**Märklin H0 & Z
Anlagenporträts**



03

196819 106807

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die dritte Ausgabe des **dreileiter**-Magazins liegt nun vor Ihnen.

Wir laden Sie wiederum ein, uns auf eine hoffentlich kurzweilige Reise durch die bunte Welt der Modellbahnleidenschaft zu folgen. In gewohnt abwechslungsreicher Form berichten wir auch diesmal wieder über Aktuelles und Informatives für den Wechselstrom-Freund sowie die Anhänger der Maßstäbe 1:220 und 1:32. Sicherlich dürfte für jeden etwas Neues und Interessantes dabei sein.

Eines der zentralen Themen dieses Heftes ist der DB-Diesellok-Klassiker V 200. Neben einem ausführlichen Vergleichstest der aktuell erhältlichen Märklin- und Roco-H0-Maschinen porträtieren wir auch deren zwar betagten, nach wie vor aber überaus beliebten Göppinger Vorläufer – die bekannte rote 3021 und ihre Schwestern.

Ganz anders als bei der erfolgreichen V 200 hingegen verlief die Entwicklung der Franco-Crosti-Loks der DB, deren erster Ausführung als BR 42.90 sich Märklin angenommen hat. Wie Sie diese ungewöhnliche, aber überaus interessante Lokkonstruktion vorbildgerecht auf ihrer Anlage einsetzen können, zeigen wir Ihnen in Wort und Bild ab Seite 55.

Josef Brandl gewährt uns wieder einen Einblick in seine Gestaltungskunst. Der Blick hinter die Kulissen und direkt in seine Werkstatt zeigt, dass eine solch wirkungsvolle Landschaftsgestaltung wahrlich kein Hexenwerk ist. Apropos Kulissen: In dieser Ausgabe des **dreileiter**-Magazins können Sie auch nachlesen, wie man zu einer individuellen, dreidimensionalen Hintergrundkulisse für seine Modellbahn kommt.

Leider bekamen wir in anderer Hinsicht einen gänzlich unerfreulichen Blick hinter die Kulissen, als Mitte Juli die Nachricht von der Insolvenz des österreichischen Modellbahnherstellers Roco wie ein Lauffeuer die Runde machte. Selbst ernannte „Kenner der Szene“ beschworen auf diversen Internet-Plattformen sogleich gewaltige Untergangsszenarien herauf, die bei weniger „gut“ Informierten den Eindruck hinterließen, die gesamte Modellbahnbranche stünde direkt vor dem Abgrund. Dem ist aber nicht so. Dass es die Hersteller in unserer heutigen Zeit nicht leicht haben, steht fest – ebenso aber auch, dass es in Hallein weitergeht (vgl. S. 6). Nun ist es an uns Modellbahnern, selbst ein Zeichen zu setzen für die Zukunft unseres Hobbys.

Indem wir innovative, betriebstaugliche Ideen und praxisorientierte Lösungen ebenso wie ein ausgewogenes Preis-Leistungs-Verhältnis mit entsprechenden Verkaufserfolgen honorieren, können wir selbst Anteil nehmen an der Mitgestaltung unserer Modellbahnzukunft.

Ein feinfühliges, auf Gegenseitigkeit beruhender Dialog zwischen Herstellern und Kunden kann die Wünsche „der Basis“ ebenso wie deren Kritik kanalisieren und in Zukunft teure Fehlentscheidungen und am Markt vorbei produzierte Modelle vermeiden helfen. Das entsprechende Verständnis dafür sollte auf beiden Seiten vorhanden sein. Was die Wünsche und Anregungen der Wechselstrombahner anbetrifft, wollen wir mit unserer neuen Rubrik „Dreileiter-Szene“ hier in Zukunft eine Art „Sprachrohr“ bereithalten, von dem beide Seiten gleichsam profitieren können. Ein reger Gedankenaustausch kann nur zum Nutzen unseres Hobbys sein.

Viel Spaß bei der Lektüre wünschen Ihnen

Kurt Heidebreder und Oliver Strüber



Titelbild. Dampfatmosphäre pur im Nebenbahn-Bw auf der Modulanlage der Modellbahnfreunde Osterholz-Scharmbeck.

Foto: Markus Tiedtke

Korrigenda:

In die letzte Ausgabe des **dreileiter**-Magazins hat sich aufgrund eines Übertragungsfehlers eine fehlerhafte Version des Petershausen-Anlagenporträts eingeschlichen. Die richtige Textversion können Interessierte auf unserer Homepage www.dreileiter-magazin.de abrufen. Wir bitten die Falschinformation zu entschuldigen.

4 Was gibts Neues?

Produkt News

Was bietet der Handel neu für die Wechselstrom-, Spur 1- und Z-Bahner?

7 Gestatten, Km 1

Der neue Hersteller innovativer Spur 1-Modelle im Porträt.

14 Modelle im Test

Ungleiche Schwestern

Die H0-Modelle der V 200.0 und V 200.1 von Roco und Märklin stellen sich dem Vergleichstest.

20 Spur 1 Ausstattung

Märklin und MO-Miniatur bieten im Maßstab 1:32 Modelle des Fuchs-Baggers 301 mit unterschiedlicher Produktphilosophie an.

24 Neuheit Kurzttest

Krabbenkutter

Rumänische Dieselloks auf deutschen Schienen? Die KEG-Lok 2114 von GeconVVM im Kurzttest.

26 Digital steuern

Auf dem richtigen Weg

Welche Möglichkeiten gibt es, Weichen im Digitalbetrieb zu schalten? Wir bieten einen Überblick.

32 Digital fahren

Mit Dampf und Sound

Ulrich Gröger wertet seine ältere Märklin-41 mit einem ESU-mfx-Sounddecoder erheblich auf.

38 Das Gleis

Das hohe C

Märklins robustes C-Gleis erhält mit einfachen Mitteln ein vorbildgerechteres Aussehen.

44 Miniatur-Wunderland

Skandinavische Träume

Mit der Eröffnung des neuen Skandinavien-Teils hat Hamburgs große Modellbahnschau ein weiteres Highlight erhalten.

49 Poster

Vier Seiten realistische Zugbildung in der Modelllandschaft.

53 Vorbild und Modell

Osterhasen im ganzen Jahr

Die Lokomotiven der Franco-Crosti-Bauart waren Besonderheiten im Lokbestand der DB.

62 Modellbahngeschichte

Diesellok-Legende

Seit 1957 erfreut die schwere Modellnachbildung der V 200 die Märklin H0-Freunde.

65 Schadensbilanz

Das Märklin-Museum hat seine geraubten Schätze wieder.

66 H0 Anlagenporträt

Reale Fantasien ...

Die Modulanlage der Modellbahnfreunde Osterholz-Scharmbeck.

74 Gebäude im Modell

Keine halbe Sache

Halbreliefhäuser für einen platzsparenden, gut wirkenden hinteren Anlagenabschluss.

80 Z Anlagenporträt

Kleine Bahn ganz groß

Die Z-Friends Europe zeigen ihre vielfältigen Aktivitäten im Maßstab 1:220 auf einer Modulanlage.

84 Landschaftsgestaltung

Grüne Sinfonie

Josef Brandl demonstriert, wie man realistische Büsche und Sträucher herstellt.

90 Dreileiter-Szene

Modellbahn-Freunde unter sich

Was passiert „an der Basis“? Folge 1: Der Märklin Insider-Stammtisch Ostwestfalen-Lippe.

92 Reisezugwagenporträt

Doppelstöckig von Ort zu Ort

Schienen-Reisen auf zwei Etagen mit langer Tradition: Doppelstockwagen als Trendsetter.

94 Spur 1 Basteltipp

Messing statt Plastik

Kleinteile aus Messingguss sorgen für größere Griffestigkeit von Spur 1-Fahrzeugen.

96 Herstellerforum



Märklin: Amerikanischer Elektro-Gigant



Schiere Kraft verkörpert Märklins neue amerikanische Elektrolokomotiv-Baureihe GG-1 der Pennsylvania Railroad (PRR) schon im Stand. Das mit einem fein detaillierten Metallgehäuse ausgestattete Modell (# 37490; UVP 449,00 €) bringt ein beachtliches Gewicht auf die Waage. Eine gute Zugkraft vor Reise- und Güterzügen ist somit selbstverständlich. Die Fahreigenschaften sind dank des mfx-Decoders individuell einstellbar. Auch Lackierung und Beschriftung sind äußerst präzise und konturenscharf ausgefallen; selbst an einen typisch amerikanisch gekleideten Lokführer im beleuchteten Führerstand hat man in Göppingen dankenswerterweise gedacht.



Märklin: Nordische Transporter

Aus ihrem diesjährigen Export-Programm für Schweden liefern die Göppinger nun das komplett neu konstruierte Modell des zweiachsigen Rungenwagens vom Typ Oms der SJ aus. Der nur als Dreier-Set (# 47730; UVP 65,50 €) angebotene Wagen ist sehr fein detailliert sowie größenrichtig und konturenscharf für die Epoche IV bedruckt. Pro Wagen sind noch 38 einzeln beiliegende Rungen aus dünnem Kunststoff zu montieren.

Märklin: Feuerwehr-Nachschub

Als preiswerte Ergänzung zur Digital-Startpackung hält der Fachhandel nun in einem Display (# 00752) zwölf verschiedene Ergänzungswagen samt Beladung mit Feuerwehr-Bezug vor. Für wenig Geld kann der modellbahnerische Nachwuchs damit seinen Spielbetrieb bereichern. Aber auch erwachsene Märklinisten können am Ladegut der Hobby-Wagen ihren Gefallen finden.



Märklin: Lötschberg-Kletterin

Wie die bereits bekannte Re 482 der SBB Cargo verfügt auch die neue Mehrsystem-Re 485 der BLS Cargo (# 36852; UVP 98,00 €) über einen gut bestückten Dachgarten. Die vier Stromabnehmer sind – wie bei Märklins neuen Einsteigerloks gewohnt – mechanisch funktionsfähig. Sehr gut gelungen ist die exakte, mehrfarbige Bedruckung mit sauberen Farbtrennkanten. In der gleichen Reihe ausgeliefert wurde auch die Zweisystemlok 185-CL 009 als Lok 222 der RAG (# 36854; UVP 89,00 €).

Märklin mini-club: Schnell an der Ruhr

Für Spur Z-Freunde mit einem Faible für die Epoche II liefert Märklin nun seinen Ruhr-Schnell-Verkehr aus. Hiermit konnte die DRG in den 30er-Jahren das Nahverkehrsangebot an der Ruhr deutlich beschleunigen. Das vierteilige Set (# 81437; UVP 259,00 €) besteht vorbildgerecht aus einer Dampflok der BR 38 mit dem typischen Schild an der Rauchkammertür sowie drei vierachsigen Abteilmwagen in beige-roter Farbgebung.



Märklin mini-club: Epoche III-Dampfer

Nach der im letzten Jahr erschienen DRG-Version bringt Märklin nun für die Freunde des Epoche III-Betriebes die Dampflok der BR 39 als DB-Maschine mit kleinen Witte-Windleitblechen (# 88092; UVP 189,00 €). Das 112 mm lange Modell mit Einheits-tender verfügt über den bewährten minicub-Motor, so dass gute Laufeigenschaften auf sauberen Gleisen gewährleistet sind.



Fleischmann: Klassische Güter-Transporteure

Als Formvariante mit Endfeldverstärkung erschien unlängst der gedeckte Güterwagen der Bauart G 02 in brauner DRG-Ausführung (# 85 5866). Das filigrane Modell besticht durch seine hervorragende Detaillierung und Bedruckung. Ebenfalls in der Epoche II unterwegs war der Kühlwagen der Bauart Ghk, mit dem die Dortmunder Hansa-Brauerei ihr Bier ausfahren ließ (# 85 5865). Beide Wagen werden als Einmalserie nur 2005 gefertigt.

Piko: Rot und bunt

Als sinnvolle Ergänzung des Piko-Hobby-Sortiments wurde die rote Diesellok BR 218 von Epoche IV-Fahrern bereits sehnlichst erwartet (# 57208; UVP 72,00 €). Etwas störend wirkt lediglich die etwas zu dominant aus-fallende Formtrennkante unter den Führerständen. Das Wagensortiment wird u. a. mit dem zweiachsigen Staubgutbehälterwagen Ucs der Bremer Rolandsmühle (DB, Epoche IV; # 54512; UVP 40,00 €) ergänzt.



Piko: Sachsenzug

Als limitiertes Exklusivmodell legt Piko dieses Jahr die sächsische Länderbahntenderlok XI HT mit vier passenden Wagen in Epoche I-Ausführung auf (# 58207; UVP 399,50 €). Das auf 600 Stück begrenzte Set wird in einer edlen Holzschatulle geliefert. Weitere Informationen unter www.piko.de.



NAR

Hornby-International: Neue Alte Bekannte

Ende 2004 hat der britische Modellbahnhersteller Hornby die italienische Lima-Gruppe übernommen. Unter dem neuen Firmennamen Hornby-International werden die ersten Modelle aus den früheren Produktlinien von Lima, Jouef und Rivarossi in überarbeiteter Ausführung in vier Länderprogrammen (Deutschland, Frankreich, Italien, USA) erscheinen. Mit einer Produktionsaufnahme ist aber nicht vor Ende des Jahres zu rechnen. Wechselstromfreunde können sich u. a. auf die Vorserien-E 10, die V 300 oder den Eurosprinter im neuen gelb-silbernen Lack freuen. Weitere Infos unter www.hornby.com/hornbyinternational. Den Vertrieb für Deutschland hat die Wolfgang Lemke GmbH in Haan (www.lemkecollection.de) übernommen, bei der der Fachhandel ordern kann.

Lemke:

Rivarossi-Lagerbestände

Parallel zur Ankündigung der Hornby-International-Modelle sind bei der Wolfgang Lemke GmbH die noch vorhandenen Lagerbestände des ehemaligen Rivarossi-Programms erhältlich. Auch Wechselstrom-Modelle der Baureihen 10, 39, 77, 96 sowie der bayerischen P5 und Pt 3/6 können vom Fachhandel noch geordert werden. Diese Modelle werden bei Hornby nicht wieder aufgelegt.

Interessante neue Modelle im Fachhandel (Auswahl):

Märklin H0-Sommerneuheiten II:

- 36821 Diesel-Rangiertraktor, DSB, Ep. IV
- 36880 Diesellok DHG 700, On Rail, Ep. V
- 37096 Tenderlok BR 85, DB, Ep. III
- 37317 E-Lok BR 111 neurot, DB AG, Ep. V
- 37362 Doppelpack, SBB, „50 Jahre Ae 6/6“
- 42166 Schnellzugwagen-Set, SBB, Ep. V

Piko H0:

- 57256 E-Lok BR 189, ÖBB, Ep. V
- 57286 E-Lok Taurus, EVB, Ep. V
- 53170 Packwagen Pw4i-32 DB Ep. III
- 54813 Transportwagen SSly DR Ep. IV mit Betonplatten WBS70
- 61146 Wohnblock WBS70 Basisset
- 61147 Ergänzungsset WBS70 2 Stockwerke



Heico: Italienische Wagenmodelle

Neu in seinen Vertrieb aufgenommen hat Heico (Steinschrotweg 7, 96450 Coburg, www.heico-modell.de) die Wagenmodelle des italienischen Anbieters OS.KAR. In Epoche V-Ausführung erscheinen der gedeckte Großraum-Güterwagen der Gattung Gabs der FS mit Bremserbühne (# 4111) und der Drehgestell-Flachwagen Rgmms mit Brammen- oder Coil-Ladung sowie als Baustellenwagen VRgmms (#4051.1/4051.2). Reisezugfreunde werden mit den Schnellzugwagen der FS-Serien 13000 und 33000 für die Epochen III und IV bedacht (# 3104, 3107, 3207). Allen Wagen liegen umfangreiche Zurüstteilpackungen zur Selbstmontage bei.



Roco: Spektakulär unscheinbar

Roco hat sich in seiner jüngsten Auslieferung eines europäischen Allround-Talentes der Epoche III in Form einer kompletten Neukonstruktion angenommen. Die belgische SNCB- (# 66292) wie auch die niederländische NS-Version (# 66290; UVP je 11,90 €) des UIC-Wagens begeistern mit vorbildgerecht unterschiedlichen Details wie Achsen, Puffer und Bremsanlage.

Roco: Es geht weiter!

Unter dem Namen Modelleisenbahn GmbH hat Ende Juli eine neugegründete Auffanggesellschaft die Produktion der Modelle des insolvent gewordenen österreichischen Modellbahnherstellers Roco und deren Auslieferung an den Fachhandel wieder aufgenommen.

Erklärtes Ziel der neuen Führungsmannschaft um Leopold Heher und Christian Plohberger ist es, die jahrzehntelange Tradition des Markennamens Roco auch in Zukunft zu pflegen. Mit den Eckpunkten Detailtreue, gute Fahreigenschaften und ausgewogenes Preis-Leistungs-Verhältnis sollen bewährte Tugenden wieder stärker in den Vordergrund gerückt werden. Um dies zu gewährleisten, wurde eine zusätzliche Qualitätskontrolle im Hause eingerichtet, die alle auszuliefernden Fahrzeuge durchlaufen müssen.

Die veränderte Gesamtsituation bringt auch eine Straffung der teilweise doch sehr breiten Produktpalette sowie eine konzeptionelle Überarbeitung der drei bisherigen Produktlinien Playtime, Professional und Platin mit sich. Daher kann es bei einigen der für dieses Jahr noch geplanten Neuheiten wie der BR 03.10, der E 80 und der BR 64 zu einer verzögerten Auslieferung kommen. Hierüber wird die neue Firma zu gegebener Zeit informieren.

Für die Dreileiter-Freunde von besonderem Interesse: An der bewährten Praxis, den Großteil der Modelle auch in Wechselstromausführung anzubieten, wird sich fortan ebenfalls nichts Grundlegendes ändern.

Dass sich diese umfassenden Änderungen nicht von einem Tag auf den anderen realisieren lassen, dürfte auf der Hand liegen. Das neue Team arbeitet aber unter Hochdruck an der Klärung aller noch offenen Fragen.

Die Modelleisenbahn GmbH hat die Chance verdient, den Markennamen Roco auch in Zukunft mit modellbahnerischem Leben zu füllen. Nun liegt es an den Käufern, der Marke ihr Vertrauen auszusprechen. Die ersten Neuauslieferungen stimmen sehr optimistisch.

Oliver Strüber



Roco: Güterwagen-Schmuckstücke

Ein weiteres Highlight für den vorbildorientierten Epoche III-Modellbahner stellt der gedeckte Fährbootwagens Gbh 21 in Ausführung der DB dar. Das schmale Modell (# 66251; UVP 21,90 €) verfügt über maßstäbliche Bretterfugen und eine aufwändige Bedruckung. Lang erwartet wurde der neue vierachsige Kesselwagen ZZ in schwarzer DR-Epoche III-Version (#47841). Er verfügt über feinst detaillierte Drehgestelle und läuft auch im Modell vorbildgerecht für den VEB Kombinat Espenhain.

Gestatten: KM 1!

Ein neuer Anbieter für die Spur 1

„Modelle vom Modellbahner“ machte Andreas Krug aus Lauingen bei Augsburg zum Firmenslogan, als er sein Unternehmen im Jahre 2003 gründete. Als erfahrener Modellbahner, Mitglied der Dampflok-gesellschaft München und Mitinhaber eines Tonstudios hat er eine sehr gute Basis zur Verwirklichung realistisch umgesetzter Eisenbahnmodelle. Seine Fahrzeuge im Maßstab 1:32 entstehen in enger konstruktiver Zusammenarbeit mit Berufseisenbahnern und Fachbuchautoren. Dies garantiert ein Höchstmaß an Vorbildtreue. Die Kleinserienfertigung erfolgt in aufwändiger Handarbeit in Korea. Darüber hinaus betreibt KM 1 in Lauingen eine Werkstatt zur kundenindividuellen Verfeinerung von Großserienloks und ein Geschäft mit Bastelbedarf für Modellbauer, das von Balsaholz über Profilleisten bis hin zu Spezialwerkzeugen reicht.



Synchrones Fahrgeräusch

Das erste eigene Produkt des Modellbahnanbieters ist die legendäre „Ochsenlok“ der BR 41. Das rundum gelungen in Messing und Edelstahl umgesetzte Modell besticht durch seine exzellente Detaillierung und die hervorragenden Fahreigenschaften. Serienmäßig sind Faulhaber-Motoren und ein ESU LokSound-Decoder. Darüber hinaus wartet die 41er mit einem bislang einmaligen akustischen Effekt auf: KM 1 ist der erste europäische Hersteller, der in seinen Dampfloks einen synchron zum Fahrgeräusch getakteten Rauchentwickler verbaut hat. Dass er perfekt funktioniert, kann die hier präsentierte 41er eindrucksvoll belegen!

„Dampfende Zylinder“

Für KM 1 ist es daher nur eine logische Konsequenz, dass in einigen der aktuellen und künftigen Dampflok-Modelle der Rauchaustritt – man höre und staune – auch an den Zylindern erfolgt oder sich eine Diesellok mit quälender Rauchfahne in Bewegung setzt. Damit der akustische Genuss dem optischen nicht nachsteht, gibt es aus dem KM-1-Tonstudio einen selbst aufgenommenen und gesampelten High-Quality-Sound, bei dem das Flair des Originals überzeugend zum Ausdruck kommt.

Ausblick

Ausgeliefert wurde bislang die BR 41 in verschiedenen Varianten der Epochen 2, 3 und 4 (je 2990,- €). Im September folgen die Dampfloks der BR 70.0 (bay. Pt 2/3) und 70.1 (bad. Ig), ebenfalls varianten-

und epochenreich (je 1790,- €). Dazu wird es in Form der bay. C1 und C3i auch passende Wagen geben. Ferner werden in der nächsten Zeit mehrere Varianten des „Jumbos“, der schweren Güterzuglok der BR 44, erscheinen (je 2990,- €); geplant ist ebenso der Rangier-Dampfer der BR 94^s (Vorbestellpreis bis 30.09.05: 1990,- €). Als erste Diesellok angekündigt ist die BR 290 (1990,- €). Ein absolutes Highlight ist zudem für das Jahr 2006 vorgesehen: dann wird die „Diva“ BR 01.10 zur Auslieferung kommen (Vorbestellpreis bis 30.09.05: 2590,- €). Spur 1-Freunde können sich jetzt schon freuen ...

Text und Foto: Hans Wunder

Zurüstsätze von KM 1

Zum schrittweisen Supern und Nachbessern am eigenen Fertigmodell ist eine „Modul-Edition“ entstanden, bei der Bauteile zu sinnvollen Baugruppen (Modulen) zusammengefasst sind. Damit kann man sein Modell schrittweise in ein hochwertiges Einzelstück verwandeln. Zunächst sind fünf Module für die Märklinische BR 91 erhältlich; in Vorbereitung sind auch Zurüstsätze für die Baureihen 38 und 78.

Weitere Infos

Wer jetzt neugierig geworden ist, erhält weitere Informationen bei KM 1 Modellbau, Andreas Krug, Ludwigstraße 10 1/2, D-89415 Lauingen, Telefon: +49(0)9072-9220302. Internet: www.km-1.de. Einen Hauptkatalog 2005 hat KM 1 ebenfalls.

NAR

Nachrichten am Rande

Piko: Nützlicher Putzhelfer

Im Rahmen seines neuen A-Gleis-Sortiments legt Kibri nun einen handlichen Schienen-Reinigungs-Block (# 55281; UVP 5,98 €) vor. Mit leichtem Druck über die Schienenprofile geschoben, nimmt er den dort haftenden Schmutz- und Ölfilm dauerhaft auf und sorgt somit wieder für ungestörten Spielspaß.



I.S. Modellbau: Sondermodelle

Für Freunde von Privatbahnfahrzeugen produziert I.S. Modellbau Sondermodelle auf Basis von Großserienfahrzeugen. Die Modelle werden nur auf Bestellung gefertigt und sind sowohl für Wechsel- als auch für Gleichstrom erhältlich. 2005 kommen die Loks D 3 und D 5 der RegentalCargo (Basis Liliput-MaK) und V 300 001 der BayerischenCargoBahn (Basis Mehano G 2000). Für 2006 sind Fahrzeuge der Bayerischen Cargobahn, der Hörsetalbahn und der Ilmebahn avisiert. Weitere Infos direkt bei I.S. Modellbau, Hagener Straße 290 a, 57223 Kreuztal, Tel.: 02732-86647 oder per Mail an: Webmaster@IS-Modellbau.de.

Conrad: Connex-185

Exklusiv bei Conrad Electronic (www.conrad.de) gibt es eine weitere Variante von Märklins Einstiegs-185. Die blau-gelbe 185-CL-003 der Connex (# 240904; 89,95 €) verfügt über ein sauber lackiertes und bedrucktes Metallgehäuse und die bekannten Fahreigenschaften (vgl. den Test in Heft 1/05). Über weitere Neuheiten wie den Herkules ER 20 mit „Eisenbahnromantik“-Bedruckung (# 240905; 89,95 €) sowie die passenden Wagen des „Classic Courier“ (# 240906; 79,95 €) informiert der ebenfalls neue Katalog 2006.





Hübner: Geschäftsaufgabe

Ende 2005 wird Spur 1-Spezialist Hübner seine Firma nach nahezu 40 Jahren aus gesundheitlichen Gründen auflösen. Bis dahin werden die umfangreichen Lager in Tuttlingen abverkauft. Darüber hinaus gelangen gegen Ende dieses Jahres noch einige der neu angekündigten Fahrzeugmodelle zur Auslieferung, beispielsweise die Güterwagen der Gattungen Oppeln und BT 30 sowie die verschiedenen Magirus-Eckhauber-Lkw. Auch die fünf angekündigten Köf III-Varianten sollen noch im Dezember zur Auslieferung anstehen. Noch besteht also für Spur 1-Freunde die Möglichkeit, sich mit hervorragenden Modellen und Zubehör zu versorgen. Weitere Informationen unter www.huebner-modellbahn.de.

Studio 95: Posten und Gepäck

Auf einen preußischen Ursprung geht das kleine Schrankenwärterhaus zurück, das Studio 95 (Winkelhaldeweg 39-41, D-73431 Aalen) als Bausatz und Fertigmodell ins Spur 1-Programm aufgenommen hat. Neue Elektro- und Gepäckkarren ergänzen den Bahnsteig.



ASOA: Kleintransporter-Ladegut

Passend zum Tempo-Dreirad von Hübner bringt Asoa (www.asoa.de) exklusiv die von NPTM gefertigte Leiterstütze (# 30036; 18,00 €). Die entsprechende Leiter und das Ladegut hat er ebenfalls im Programm.

Vollmer: Moderne Architektur

Die Vorzüge eines eigenen Reihenhauses können H0-Menschen nun dank Vollmer genießen. Die als Doppelset gelieferten Gebäude (# 3642) samt zugehöriger Garagen können individuell aneinander gereiht werden.

Für die Gestaltung moderner Anlagen bietet Vollmer darüber hinaus das in aktueller Zweckbauweise errichtete Ladenlokal der Discounterkette Lidl (# 3662). Alternativ können die beim Vorbild blauen oder weißen Fenstereinsätze eingebaut werden. Für die Pkw-Kundschaft sollte man eine ausreichend groß bemessene Parkfläche bereithalten.





Alt-bayerisches Schmankerl

Der Bahnhof Kulmbach um 1850 von MBZ

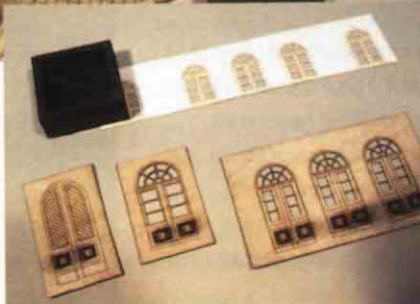
Als Bausatz ist der Bahnhof der fränkischen Bierstadt Kulmbach zur Länderbahnzeit jetzt neu bei MBZ (MBZ Thomas Oswald, Ringstraße 1 c, D-96487 Dörfles/Esbach, Telefon 09561-329900) erhältlich. Die Maße des im Laserverfahren entstandenen Gebäudes sind exakt in den Maßstab 1:87 umgesetzt. Fenster und Türen sind äußerst filigran ausgeführt, letztere bestehen gar aus 0,3-mm-Sperrholz. Der Zusammenbau unterscheidet sich abgesehen vom Material nicht wesentlich von dem eines Plastikbausatzes. Zum Verbinden der Bauteile kann herkömmlicher Alleskleber zum Einsatz kommen. Alle Bauteile verfügen bereits ab Werk über eine vorbildgetreue Farbgebung, so dass ein Nachlackieren entfällt. Die moderne Bautechnik ist somit eine sehr interessante Art, kreatives Modellbahnzubehör zu schaffen. Auch individuelle Kundenwünsche nach Vorbildgebäuden kann Thomas Oswald zu bezahlbaren Preisen realisieren.

Text und Fotos: Hans Wunder



Nur das Material – Pappe und Sperrholz – unterscheidet die Laser-Bauteile von herkömmlichen Plastikbausätzen.

Fenster und Türen bestehen aus feinstem 0,3-mm-Material.



NAR

ASOA: Gewelltes Blech

Neu im Vertrieb von ASOA (Klaus Holl, Postfach 440140, D-80750 München; www.asoa.de) ist die große Wellblechbude vom Einheitstyp, wie sie seit der DRG-Zeit bei der Eisenbahn typisch war. Das Fertigmodell (# 32014; 73,00 €) ist mit allen Feinheiten im Maßstab 1:32 umgesetzt.



Rietze: ÖPNV-Halt

Zur Ausgestaltung von Stadtscenen können Epoche V-Freunde nun auf die moderne Bushaltestelle aus dem Hause Rietze zurückgreifen. Das Set (# 70180) besteht aus Haltestellensäule und Ticketautomat, beide in sehr ansprechender Aufmachung und sauberer Bedruckung. Weitere Infos zum Automodellprogramm unter www.rietze.de.



Einkaufstipp:

Spur 1-Autos vom Discounter

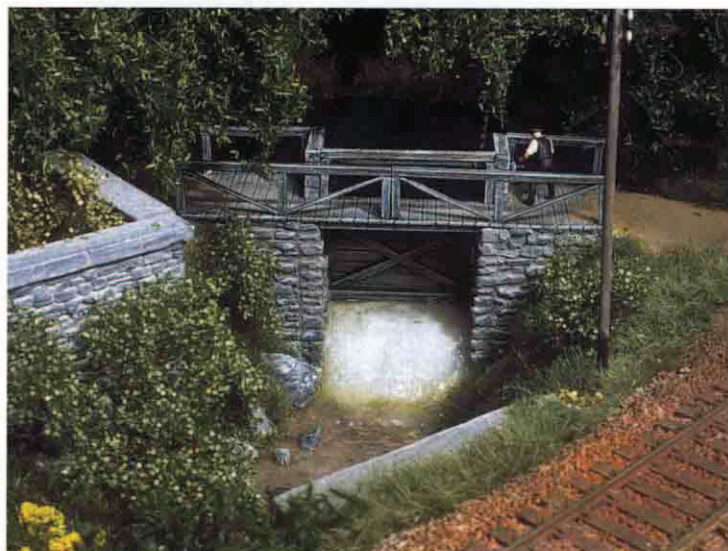
Für Freunde der Spur 1 lohnt ein Blick in die Angebote der großen Discounter, die immer mal wieder preisgünstige Modellautos-Sets im Maßstab 1:32 anbieten. Mitte Juli beispielsweise gab es bei Aldi Nord für 5,49 € verschiedene Set-Packungen mit Zugfahrzeug und Anhänger. Die gut detaillierten Spritzguss-Zugfahrzeuge lassen sich nach Abbau der volumigen Anhängerkupplung vortrefflich für die Modellbahn nutzen. Allerdings sind die Angebote meist nach relativ kurzer Zeit ausverkauft. Schnell zu sein, zahlt sich also aus.





Kibri: Kleiner Bahnhofsbau

Mit dem Bahnhof „Schapen“ (# B-9369; 19,99 €) hat sich Kibri nun eines typisch ländlichen Vorbildes angenommen. Das kleine Fachwerkgebäude mit grüner Holzverkleidung des Obergeschosses wird exklusiv über Eurotrain-Fachhändler vertrieben. Ob der schlichten, überregionalen Bauweise lässt es sich für viele Gegenden in Deutschland adaptieren.



Langmesser: Kleines Stauwehr

Für ausgefallene Vorbildsituationen hat Wolfgang Langmesser (Langmesser-Modellwelt, Am Schronhof 11, 47877 Willich) immer ein offenes Auge. Neu in sein H0-Angebot aufgenommen hat er nun ein aus Resin und Zinn-guss gefertigtes kleines Stauwehr (# LM-BSR11; 29,50 €). Die Bauteile können mit Sekundenkleber verbunden und mit handelsüblichen Farben coloriert werden.

Weitere Infos unter www.langmesser-modellwelt.de



Noch: Nette Figurenszenen

Zubehöranbieter Noch erweitert dieses Jahr sein Programm um eine Vielzahl wirkungsvoller Figurensätze. Neben anderen geistreich-witzigen Figurensätzen werden die Imker in typischer Schutzkleidung bei der Arbeit an den Bienenstöcken (# 15615; UVP 7,50 €) viele Modellbahnanlagen bereichern können. Vorsicht ist allerdings geboten, damit sich nicht die neuen Bären (# 15770; UVP 6,50 €) über die süßen Leckereien hermachen.



Busch: In Feld und Wald

Die Viernheimer kümmern sich 2005 intensiv um das Landschaftszubehör. Für die Gestaltung von Waldrändern und Lichtungen hervorragend geeignet sind die aus eingefärbtem Polystyrol bestehenden Pilze und Farne (# 1203), die sich durch ein sehr naturgetreues Aussehen auszeichnen. Auch das neue Maisfeld (# 1202) setzt sich aus einzelnen Kunststoffstreifen zusammen, auf denen sich jeweils 20 Maispflanzen befinden. Spezieller Feinflock sorgt für die Blütenimitation. Das Set umfasst 400 einzelne Pflanzen, mit denen 100 cm² Feld gestaltet werden können.





NAR

Märklin 1: BR 94.5

Für den Herbst 2006 hat Märklin den Freunden der Spur 1 das Modell der schweren Güterzugtenderlok der BR 94.5 vorangekündigt (# 55941). Das nahezu 40 cm lange Modell wird zunächst als Epoche III-Maschine der Deutschen Bundesbahn mit Altbaukessel und mittigem Vorwärmer aufgelegt. Als Verkaufspreis sind 1799,- € vorzusehen.

Piko: Schöner Niederländer

Die Sonneberger beliefern auch den BeNeLux-Markt immer wieder mit schönen Farb- und Beschriftungsvarianten. Neu ist hier der gedeckte Güterwagen im "Zwanenberg"-Gewand (NS, Epoche III, # 95586; UVP 15,75 ?).

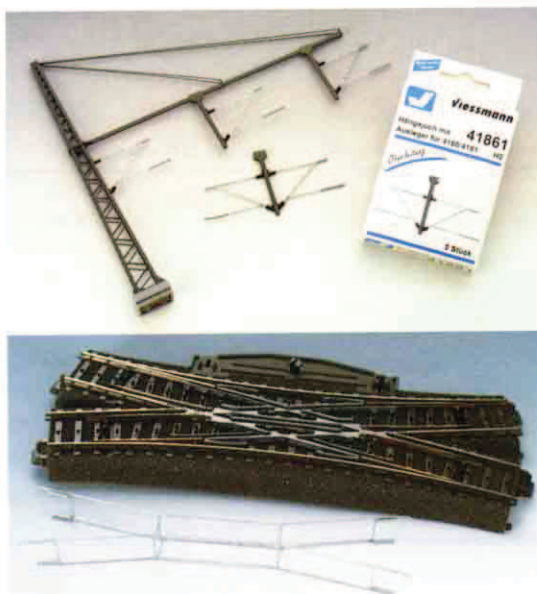


Viessmann: Feldrandgehölz und Bodendecker

Freunde naturgetreuen Baumbestandes können zur Belebung ihrer Anlage auf die nun erhältlichen Feldrandgehölze zurückgreifen, die Viessmann als Doppelpackung mit einer Höhe von je etwa 10 cm anbietet (# 15511; UVP 12,50 €). Ebenfalls neu sind die „Bodendecker“ (# 15521; UVP 7,25 €).

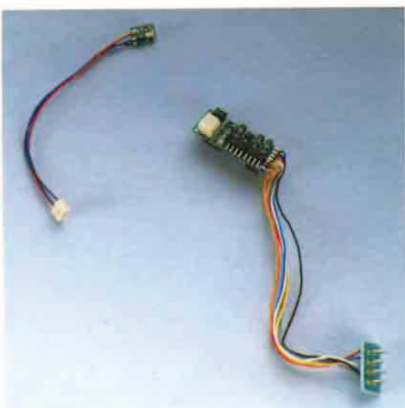
Viessmann: Oberleitungsergänzung

Zubehörspezialist Viessmann baut sein hauseigenes Oberleitungsprogramm zielstrebig weiter aus: Neben einem genieteten Gittermast mit starren Auslegern der DRG-Bauart (# 4121; UVP 6,90 €) gibt es für Epoche V-Freunde nun neue Betonmasten (# 4119, 41191; je UVP 4,40 €). Modern sind auch die doppelten Hängejoche (# 41861; UVP 17,25 €), mit denen sich die Rohausleger 4160/4161 individuell variieren lassen. Neu erschienen zudem montagefertig gebogene Fahrdrabtstücke für Doppelkreuzungsweichen (# 4146; 7,90 €) und einfache Kreuzungen (# 4145; UVP 6,75 €). Ein spezielles gerades Übergangsstück sorgt für die Verbindung der Viessmann- mit der alten Märklin-Oberleitung (# 4193; UVP 1,90 €).



Uhlenbrock: Neues aus Bottrop

Der neue Multiprotokoll-Decoder zur Steuerung von H0-Gleichstrom- und Glockenankermotoren (# 76420) verfügt über SuSi-Schnittstelle, NEM-Stecker und einen Zusatz-Ausgang für die ebenfalls neuen LISSY Mini-Sendemodule. Letztere (# 68400) eignen sich zum Anstecken an Uhlenbrocks Lokdecoder 76200, 76400, 76420 sowie die Sounddecoder der 36er-Reihe. Damit ausgerüstete Fahrzeuge können Steuerungsfunktionen mit LISSY übernehmen. Ebenfalls neu ist das Loconet-Einbaudisplay (# 63440), mit dem sich die gerade benötigten LISSY-Informationen wie Lokadresse und Geschwindigkeit direkt am Stellpult anzeigen lassen.



Viessmann: Lichtsignal-Steuermodul

Je ein Lichthaupt- und Vorsignal lassen sich mit dem Steuermodul von Viessmann (# 5224; UVP 37,45 €) schalten, entweder konventionell über die Viessmann-Tastenstellpulte oder digital über den integrierten Decoder im Motorola- oder NMRA-DCC-Format. Daran angesteckt oder einzeln verwendet werden kann das ebenfalls neue Zugbeeinflussungsrelais (# 5228; UVP 11,15 €), mit dem das Steuermodul um eine automatische Zugbeeinflussung erweitert wird. Weitere Infos unter www.viessmann-modell.de.





Post Philatelie/Brekina: Postbus übers Land

Traditionell erscheint in der Post Collection (Deutsche Post AG Collection, D-92628 Weiden; www.deutschepost.de/philatelie) Jahr für Jahr exklusiv ein neues historisches Straßenfahrzeug aus dem Hause Brekina. 2005 ist es der Mercedes-Benz Überland-Postbus O 6600 H in Pullman-Bauweise (# 010456; 29,90 €). Die Ausführungsqualität (1/87) mit Metallchassis, filigranem Dachgepäckträger, freistehenden Spiegeln und Winker erreicht Höchstniveau.

Busch: Für jeden etwas

Die Herbstneuheiten von Busch (H0) enthalten für Freunde modernen Straßenverkehrs neben verschiedenen Smart-Varianten nun als komplette Formneuheiten Audi A4 Avant (# 49275; UVP 10,99 €) sowie die neue Mercedes M-Klasse (# 49805; UVP 11,99 €), jeweils in der CMD-Collection.

Amerikanische Straßen hingegen wird der neue Fishbowl-Bus (# 44500, 44501; UVP 16,99 €) ergänzen. Und auf dem Parkplatz vor dem Einkaufszentrum kann der rollende Gyros-Stand sein neues Domizil aufschlagen (# 47918; UVP 10,99 €). Weitere Neuheiten unter www.busch-model.com.



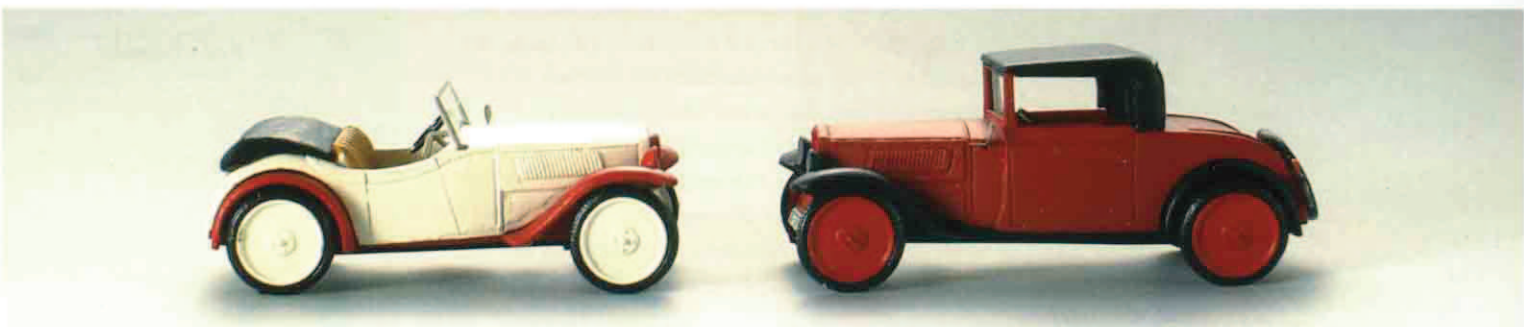
Conrad/Brekina:

Borgward-Autotransport und Durstlöscher (H0)

Den eben erst in der Serie erschienenen Autotransportauflieger kombiniert Brekina exklusiv für Conrad Electronic (www.conrad.de) mit der komplett neuen Borgward-Frontlenker-Zugmaschine zu einem authentisch bedruckten Gespann (# 241384; 19,95 €). Ebenfalls nur bei Conrad gibt es zum 100. Geburtstag der Sinalco-Brause die Brekina-Kastenente (# 241391; 9,50 €) und den Ford FK 3500 (# 241392; 11,95 €) mit zeittypischer Werbung.

Saller: H0 Kleinwagen der 30er

Für die Freunde der Epoche II bietet Kleinserienhersteller Saller (Gürtlerstraße 29, 87600 Kaufbeuren-Neugablonz; www.saller-modelle.de) nun den DKW F1 an. Wahlweise als Cabriolet oder Roadster (# 8718/8719; je 27,00 €) lieferbar gefällt der gelungene Kleinwagen durch seine authentische Farbgebung und die epochegerechten Nummernschilder.



Ricko: Sportlich und wertvoll

Die im Vertrieb von Busch befindlichen H0 Ricko-Modelle erhalten Zuwachs in Form der schnellen Lamborghini Renner Countach (# 9838841) und Gallardo (# 9838802). Äußerst beeindruckend mit ihrem vollen Chromschmuck sind der Horch 851 Pullmann von 1935 (# 9838809) und der Adenauer-Benz 300c von 1953 (# 9838812). Der UVP beträgt je 8,79 €. Weitere Informationen unter www.rickoricko.de.



Herpa: Das Auge des Gesetzes

Ab Ende der 60er-Jahre gehörte der Wartburg 353 als Einsatzfahrzeug der Volkspolizei zum alltäglichen Bild auf DDR-Straßen. Herpa bringt dessen 1:87-Miniaturisierung nun in perfekter Bedruckung und Lackierung neu auf den H0-Markt (# 046701; UVP 9,00 €). Wer eher den ganz modernen Straßenverkehr bevorzugt, kann zum neuen 3er-BMW greifen (# 033350; UVP 7,00 €), den die Dietenhofener nun ebenfalls ausliefern. Weitere Infos: www.herpa.de.



Herpa: Magic im Doppelpack

Im Rahmen seiner Magic-Serie offeriert Herpa nun die lange erwarteten Pkw der 60er-Jahre jeweils als Zweierset in unterschiedlichen Farben. Die zwar schlichten, aber nicht billig wirkenden Modelle sorgen angesichts des günstigen Preises (UVP 3,95 €) für neue Belebung auf H0 Modellstraßen und Autotransportern. Die erste Auflage ist bereits ausverkauft; die zweite wird für Oktober avisiert. Weitere Infos: www.herpa.de.



Schuco: Preisgünstige Straßenfahrzeuge

Schuco ergänzt seine „Edition 1:87“ mit neuen Autos. Neben dem günstigen Preis gefallen die gelungenen Proportionen und die originalgetreue Farbgebung. Richtigerweise gibt es fast nur Modelle, die bislang in 1:87 fehlten, wie etwa Alfa Romeo Spider, Jaguar XJS Cabrio oder der aktuelle Ford Thunderbird.

In ebenfalls sehr gelungener Lackierung und Bedruckung ist in der gleichen Serie der MB Travego als Reisebus neu erschienen. Infos zum Gesamtprogramm unter www.schuco.de.



NAR

Brekina: Kölner Kostbarkeiten

Ganz im Zeichen der Kölner Ford-Werke stehen die Neuheiten von Brekina: Vom Ford Taunus mit der Knudsen-Nase sind nun die GXL-Version mit mattschwarzem Dach (# 11105, 11106; UVP je 10,00 €) sowie das Coupé als GT (# 19200, 19201; UVP je 10,00 €) erhältlich. In die Zeit des Wirtschaftswunders gehört der Ford FK 3500-Lkw, von dem Brekina zunächst eine neutrale Version mit Pritsche und Plane ausliefert (# 49000, 49001; UVP 11,00 €). Über die weiteren Neuheiten informiert Brekinas Homepage www.brekina.de.



Wiking: Innovative Ergänzungen

Ein origineller Einfall für die 1:87-Straßen ist der neue VW California, auf dessen Heckgepäckträger zwei Fahrräder mitgeführt werden (# 273 02 33). Den Epoche III-Baustellenverkehr kann jetzt der bullige Krupp Titan-Muldenkipper (# 866 40 33) übernehmen; während der moderne H0-Landwirt mit Quaderballenpresse (# 386 01 27) und passendem Fendt Vario 930-Schlepper (# 373 01 32) versorgt wird.

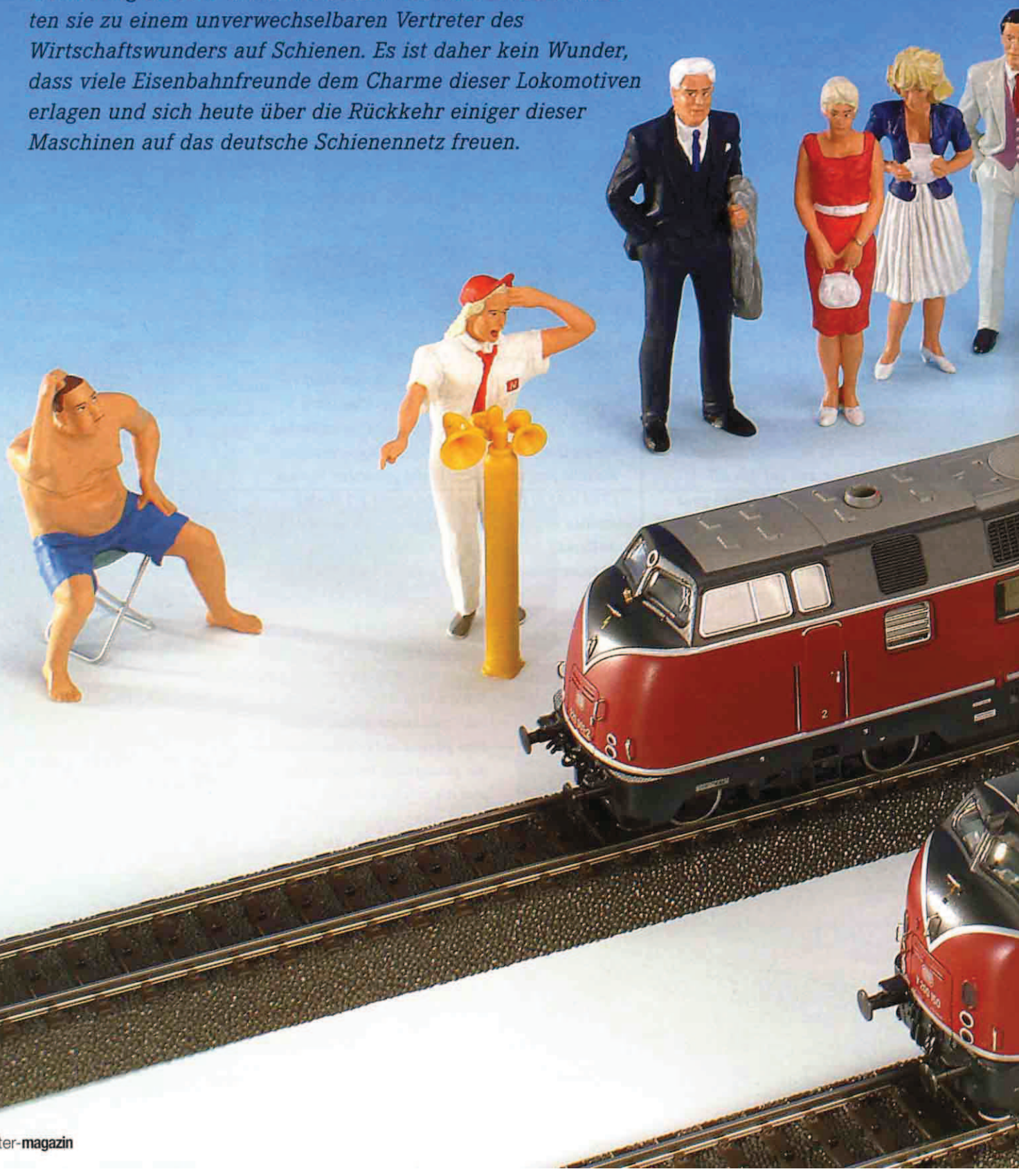


Im Vergleichstest treffen die H0-Modelle der wohl beliebtesten Großdieselloks der Bundesbahn in Form der ersten und letzten gefertigten Vorbildmaschine der legendären Baureihe V 200 aufeinander.

Bis heute faszinieren die markanten V 200 durch ihr gelungenes Aussehen. Ihre wohlproportionierten Rundungen des Lokkastens, die im Ursprungszustand überaus ansprechende Lackierung und vor allem der Sound von zwei Motoren machten sie zu einem unverwechselbaren Vertreter des Wirtschaftswunders auf Schienen. Es ist daher kein Wunder, dass viele Eisenbahnfreunde dem Charme dieser Lokomotiven erlagen und sich heute über die Rückkehr einiger dieser Maschinen auf das deutsche Schienennetz freuen.

Ungle

D



che Schwestern

R V 200 von Märklin und Roco





An Rocos Vorserien-V 200.0 zeigen sich die gut getroffenen Proportionen der Lok.



Im Vergleich dazu weist Märklins V 200.1 vorbildgerecht eine andere Silhouette auf.



220 001 von Roco trägt epochengerecht den auflackierten DB-Keks. Auch an die Klappe zur Wasserbefüllung des Heizkessels wurde gedacht.



Märklins V 200 150 verfügt über eine konturenscharfe und größenrichtige Beschriftung.

Deutlich fallen die Unterschiede zwischen den Bauserien auf. Sowohl Roco (vorne) als auch Märklin wissen durch detaillierte Nachbildungen zu überzeugen.



Auch im Modell wurden die Loks bald zu ständigen Begleitern in den Firmenkatalogen. Nach der altbekannten V 200.0 (vgl. S. 62) ergänzte Märklin 1990 sein Programm mit der neukonstruierten V 200.1, von der seitdem mehrere modellgepflegte Auflagen in unterschiedlichen Epochen- und Lackierungsvarianten erschienen. 1994 ergänzte auch eine neue V 200.0 das Programm. Als aktuellste Variante schickt Märklin derzeit mit der V 200 150 ein Modell der letztgebauten Vorbildlok in Epoche-3-Ausführung mit C-Sinus-Motor und Sound ins Rennen (# 39821). Auch bei Roco gehörten V 200.0 und V 200.1 seit den 80er-Jahren zum festen Bestandteil des Sortiments. Hiervon ist noch die Serienausführung der V 200.0 im Programm. 2004 gingen die Halleiner zusätzlich noch weit über das übliche Maß in der Modellpflege hinaus und konstruierten die V200.0 als Vorserienlok völlig neu. Derzeit ist diese Maschine als 220 001 der frühen Epoche 4, ebenfalls mit Sound, lieferbar (# 69933).

Optische Beurteilung

Roco - Bei der Neukonstruktion der V 200.0 setzten die Österreicher die Unterschiede der Vorserienloks V 200 001-005 gegenüber den späteren Serienmaschinen konsequent in den Maßstab 1:87 um. Hierzu zählen beispielsweise die fehlenden Ansauggitter in der Front oder die von Tanköffnungen unterbrochene untere Zierleiste. Auch ist die den „Latz“ umrahmende Zierleiste vorbildgerecht erhaben und nicht wie bei den späten Serienmaschinen nur auflackiert. Ein Schmäckerl ist das erhabene Logo des Herstellers Krauss-Maffei. Das Fahrwerk entspricht in seiner Detaillierung dem hohen Roco-Standard, allerdings hätte etwas Farbe den Kunststoffeindruck der Räder sicher gemildert. Sämtliche Griffstangen der Lok sind freistehend und aus Metall. Einzig eine rot lackierte Griffstange an der Front ist noch nachzurüsten. Dazu muss sie jedoch noch abgelängt werden.

Rocos Konstrukteure bemühten sich auch, den geräumigen Führerstand der Lok anzudeuten. Aufgrund des darunter befindlichen Innenlebens der Lok ging dies nur mit Kompromissen. Der Standard-Lokführer ist jedoch vorhanden.

Sämtliche Anschriften an der Lok sind vollständig und dem heutigen Standard entsprechend sauber ausgeführt.

Märklin - Die Änderungen der Vorbild-V 200.1 gegenüber der V 200.0 werden auch im direkten Modellvergleich sichtbar. Dies betrifft neben den markanten Unterschieden an Front und Seitenwänden vor allem die Dachpartie der Lok sowie die vorbildgerecht steiler abfallenden Vorbauten. Die gesamte Formgebung hat Märklin sehr überzeugend im Metallgehäuse umgesetzt. So sind die beim Vorbild auflackierten Zierlinien korrekterweise im



Modell aufgedruckt. Die Anschriften sind größenrichtig und auch unter einer Lupe gestochen scharf. Alle Griffstangen sind freistehend ausgeführt, zeigen jedoch einen nicht dem Vorbild entsprechenden Kupferglanz.

Positiv anzumerken sind die nachgebildeten Abgaspuren auf dem Dach, die der Maschine einen leicht betriebsverschmutzten Eindruck verleihen. Besonders gelungen sind die markanten Räder der Maschine. Da sie komplett aus Metall gefertigt werden, sind sie denen der Roco-Lok optisch überlegen. Abstriche muss man aber bei der Gestaltung der Führerstandseinrichtung hinnehmen: Sie endet, ebenfalls aus Platzgründen, bereits direkt unterhalb der Fensterlinie und ist außerdem in zu grell wirkendem Mintgrün ausgeführt. Unschön fallen auch die

vier großen Rastnasen an den Front- und Seitenscheiben auf. Lokpersonal ist nicht vorhanden.

Fahreigenschaften

Roco - Das Fahrverhalten der V 200.0 im Analogbetrieb kann überzeugen. Schwächen zeigen sich nur im unteren Geschwindigkeitsbereich. Die kleinste Dauerfahrgeschwindigkeit der Lok liegt bei umgerechnet 14 km/h. Die dazu nötige Fahrspannung beträgt relativ hohe 8,3 Volt. Zum feinfühligem Rangieren ist dies etwas zu viel. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von 176 statt 140 km/h bei 14 Volt liegt die Lok noch innerhalb des von den NEM vorgegebenen Rahmens. Längere Weichenstraßen und Gegenkurven sind für das Modell erwartungsgemäß kein Problem.

Der hochwertige Reisezugdienst war die ursprüngliche Domäne der V 200. Auch in der Epoche IV war Rocos Vorserien-220 noch in diesen Diensten eingesetzt.

Optik

	Maße V 200.0 Vorbild	Maße 1:87	Maße Roco V 200.0	Erreichte Punkte	Maße V 200.1 Vorbild	Maße 1:87	Maße Märklin V 200.1	Erreichte Punkte	Maximale Punkte
Länge über Puffer	18.530	213,0	213,0	10	18.440	211,9	211,7	9	10
Pufferhöhe	1050	12,1	11,9	9	1050	12,1	12,8	7	10
Gesamthöhe über SO	4160	47,8	48,5	7	4253	48,9	48,9	10	10
Gesamtbreite	3000	34,5	34,7	9	3082	35,4	35,3	9	10
Detaillierung	-	-	Sehr gut, freistehende Leitungen, beide Pufferbohlen zurüstbar	9	-	-	Sehr gut, freistehende Leitungen, beide Pufferbohlen zurüstbar	9	10
Raddurchmesser	940	10,8	10,9	9	950	10,9	10,9	10	10
Radstand	14.700	169,0	169,0	10	14.700	169,0	168,5	8	10
Drehgestellachsstand	3200	36,8	36,6	9	3200	36,8	36,5	8	10
Drehzapfenabstand	11.500	132,2	131,5	4	11.500	132,2	131,5	4	5
Raddetaillierung/ Spurkranz	-	-	Radreifen brüniert, Spurkranz systembedingt hoch, Kunststoffrad	4	-	-	Radkörper brüniert, Spurkranz systembedingt hoch, Metallräder	5	5
Farbgebung	-	-	Rot- und Grautöne gut getroffen, kleine Abstriche am Rahmenauftritt	9	-	-	Rot- und Grautöne gut getroffen, Rahmenauftritte nicht farblich abgesetzt	9	10
Beschriftung	-	-	Detailliert, gestochen scharf	9	-	-	Detailliert, gestochen scharf	9	10
Lackierung/Bedruckung	-	-	Gehäuse durchgefärbt, Bedruckung sehr sauber	10	-	-	Metallgehäuse sauber lackiert, Bedruckung sauber	10	10
Führerstandseinrichtung	-	-	Angedeutet, mit Lokführer	3	-	-	Angedeutet, jedoch zu flach und in falscher Farbe	2	5
Punktzahl Optik				111				109	125



Märklin bildet mit der V 200 150 die letztgebaute Lok dieser Baureihe nach. Wie ihre Schwestern war sie oft vor schweren Güterzügen zu sehen.



Beide Hersteller spendierten ihren Loks gut detaillierte Fronten mit vorbildgerecht zeitgemäßer Ausstattung.



Die Zugkraft der Maschine ist dank des gewichtigen Innenlebens für die meisten Modellbahner mehr als ausreichend. Selbst stärkere Steigungen werden mit kaum verminderter Geschwindigkeit befahren. Am elegantesten lässt sich die Maschine jedoch im Digitalbetrieb bewegen. Die werksseitig eingestellte Adresse ist 03. Damit kann die Lok auch über die Mobile-Station aufgerufen und in der entsprechenden temporären Liste mit Dieselloksymbol und frei wählbarem Namen gespeichert werden. Die dazu notwendigen Schritte sind in der Bedienungsanleitung der Mobile-Station gut dokumentiert. Die werksseitigen Voreinstellungen für Anfahr- und Bremsverzögerung sind sehr gut. Absolut vorbildgerecht setzt sich die Lok erst nach einigen Sekunden in Bewegung. Beeindruckend ist dies vor allem in Verbindung mit dem per Sounddecoder eingespeisten Motorengeräusch. Dieses für eine dieselhydraulische Lok charakteristische Zusammenspiel hinterlässt einen sehr guten Eindruck. Die Bremsverzögerung gestattet bei schlagartigem Zurückdrehen des Fahrreglers noch einen Auslauf von rund 50 Zentimetern.

Märklin - Eine sehr angenehme Überraschung erlebt der analog fahrende Märklin-Bahner, wenn er seine Lok in

den Betriebsdienst nimmt: Noch bevor sie sich bei einer Fahrspannung von 6,9 Volt schleichend in Bewegung setzt, starten bei 5,3 Volt die Motoren der Lok. Damit erbringen die Göppinger den Beweis, dass man auch im konventionellen Betrieb mit Sound fahren kann. Das Fahrverhalten der V 200 150 ist ausgezeichnet. Sowohl im Rangierbetrieb als auch vor schweren Zügen überzeugt das Modell mit seiner sehr guten Getriebeabstimmung. Sie lässt sich so vor allen in Frage kommenden Zügen hervorragend einsetzen. Im Digitalbetrieb spielt das Modell seine Stärken vollends aus. Lastwechsel haben sowohl bei Langsam- als auch Schnellfahrten nahezu keinen Einfluss auf die Geschwindigkeit. Die individuell einstellbare Beschleunigungs- und Bremsverzögerung sollte man nutzen, um der Lok das charakteristische Verhalten einer dieselhydraulischen Lok beizubringen: Während das werksseitig eingestellte Bremsverhalten überzeugt, fällt die fehlende Anfahrverzögerung etwas unangenehm auf. Da die Lok in der Datenbank der Mobile-Station bereits mit ihrer Artikelnummer hinterlegt ist, bereitet die Bedienung keine Probleme. Nutzern der Control-Unit 6021 bleibt dagegen zur Adressfindung nur das Testen, da letztere selbst in der umfangreichen Bedienungsanleitung nicht angegeben ist.

Fahrpraxis (analog)

		Roco V 200.0	Erreichte Punkte	Märklin V 200.1	Erreichte Punkte	Maximale Punkte
Spannung	Anfahrt	9 km/h bei 7,9 V	7	<3 km/h bei 6,9 V	10	10
	Langsamfahrt	14 km/h bei 8,3 V	7	5 km/h bei 7,3 V	9	10
14 V	Höchstgeschwindigkeit	176 km/h	7	126 km/h	9	10
14 V	Auslauf	27,0 cm	10	15,5 cm	8	10
Zugkraft	Seilrolle Ebene	100 g	5	120 g	5	5
	Seilrolle Steigung 1:25	85 g	8	80 g	8	10
	Zug allgemein 1)	15 Wagen	10	15 Wagen	10	10
	Zug spezial 2)	3 Wagen	10	3 Wagen	10	10
Fahrverhalten	Strecke	Sehr gut	5	Sehr gut	5	5
	Weichenstraße	Sehr gut	9	Sehr gut	9	10
	Gleiswendel Aufstieg	Gut	4	Gut	4	5
	Gleiswendel Abstieg	Gut	4	Gut	4	5
Punktzahl Fahrpraxis			86		93	100

Zug 1) 15 vierachsige Selbstentladewagen Fal (Märklin) + Tachowagen - Zug 2) 3 Torpedopfannenwagen (Trix) + Tachowagen

Unser Testmodell reagierte schließlich bei Adresse 22 auf die weiteren Befehle.

Wartung

Roco - Der Zugang zum Inneren der Lok liegt wieder einmal im Verborgenen. Zwar gibt es auf der Unterseite der Lok eine einfach zu öffnende Klappe für den Decoder, allerdings kommt man auf diesem Weg leider nicht an den Stecker desselben. Also bleibt nur der von der Bedienungsanleitung vorgegebene Weg über das Dach. Er ist nicht ohne Schwierigkeiten, da zunächst zwei kleine runde Kunststoffteile aus den Auspufföffnungen entnommen werden müssen. Leider saßen diese zumindest bei unserem Testmodell so fest, dass das mitgelieferte Spezialwerkzeug, eine Kunststoffpinzette, nach wenigen Öffnungsversuchen den Dienst quittierte. Der Zugang zum Decoder und den meisten Schmierstellen der Lok ist auf solch eine Weise mehr als erschwert und somit nicht zeitgemäß.

Märklin - Das Metallgehäuse der Märklin-V 200.1 lässt sich in gewohnt einfacher Manier nach dem Lösen zweier Schrauben am Boden abnehmen. Das „Mäuseklavier“ zur Adresseinstellung sowie die verschiedenen Potentiometer kann man dann gut erreichen. Gelegentlich kann das erste Abnehmen des Lokoberteiles wegen Farbverklebungen etwas kraftaufwändiger sein.

Fazit

In der optischen Endbewertung liegen beide sehr gut und detailreich umgesetzten Maschinen nahezu gleich auf, einen klaren Sieger gibt es nicht. Letztlich gereicht jedoch das bessere (analoge) Fahrverhalten im unteren Geschwindigkeitsbereich der Märklin-Lok zum Vorteil. Eine weitere Stärke dieses Modells ist die auch im Analogbetrieb vorhandene Soundfunktion. In Verbindung mit dem Metallgehäuse kommt damit ein deutlich höherer Spielwert zum Ausdruck. Der entsprechende Aufpreis dafür (Roco: UVP 294,00 €; Märklin: UVP 359,00 €) schiebt die Lok allerdings preislich an den Rand der Schmerzgrenze. In puncto Wartungsfreundlichkeit kann Märklins Lok gleichfalls überzeugen.

Da Rocos 220 001 aufgrund ihrer Einstufung ins Platin-Programm in der Kategorie „Exklusiv“ zu werten ist, erreicht sie nur ein „Befriedigend“. Das „Gut“ wurde leider knapp verfehlt.

Die Frage, ob man das Metall- einem Kunststoffgehäuse vorzieht, bleibt letztlich Geschmackssache. Da der Modellbahner derzeit trotz vorhandener Formen bei beiden Herstellern nur jeweils eine Bauform – entweder die V 200.0 oder die V 200.1 – im Angebot vorfindet, sind beide Loks als ungleiche Schwestern für den digitalen Anlageneinsatz in den Epochen III und IV gleichsam zu empfehlen.

Roman Lohr

Kopf-Vergleich am Rande

Märklins V 200 018

Optischer Vergleich V 200.0 Roco und Märklin

Neben Roco hatte auch Märklin bis vor einiger Zeit eine Serien-V 200.0 im Programm. Gegenüber der hier ebenfalls nicht getesteten Roco-Serien-V 200 013 weist Märklins V 200 018 im Direktvergleich eine gelungere Ausrundung der Vorbauten auf.

Rocos V 200 013



Bewertung

	Roco	Märklin	Maximalwerte
Punkte Optik	111	109	125
Punkte Fahreigenschaften	86	93	100
Gesamtwertung	197 von 225	202 von 225	225 von 225
Urteil	88%	90%	

Bewertung: Märklin (Standard) 202 von 225 Punkten: ★★★★★ Sehr gut
Roco (Exklusiv) 197 von 225 Punkten: ★★★ Befriedigend

Test Bedingungen

Zug 1) 15 vierachsige Selbstentladewagen Fal (Märklin) + Tachowagen
Zug 2) 3 Torpedopannwagen (Trix) + Tachowagen

Zusätzlich wurden noch folgende Digitalfunktionen geprüft

- ΣSystemvoraussetzung: Alle Märklin-Digitalsysteme
- ΣFrontlicht: Schaltbar
- ΣFahrzeuglicht: Nicht vorhanden
- ΣHupen: Vorhanden
- ΣBetriebsgeräusch/Sound: Vorhanden
- ΣZusammenspiel Sound/Geschwindigkeit: Gut
- ΣEinstellbare Beschleunigung/Verzögerung: Serienmäßig sehr gut eingestellt, kleine Abstriche bei Märklin

Bewertung

Die Bewertung aller Testmodelle erfolgt nach folgendem Schema, wobei drei Kategorien zu Grunde gelegt werden:

	Einsteiger	Standard	Exklusiv
★	bis 24 %	bis 39 %	bis 69 %
★★	ab 25 %	ab 40 %	ab 70 %
★★★	ab 40 %	ab 60 %	ab 75 %
★★★★	ab 60 %	ab 75 %	ab 90 %
★★★★★	ab 75 %	ab 90 %	ab 98 %

Rechts. MO-Miniatur bietet auch Bausätze an; hier die derzeit nicht mehr lieferbare Variante mit dem niedrigen Führerhaus.

Unten. Direktvergleich der beiden Fuchs-Bagger von Märklin (links) und MO-Miniatur (rechts): Beide wirken auf ihre Art eigenständig, können jedoch ihre enge Verwandtschaft nicht leugnen.



Relativ zeitnah lieferten sowohl MO-Miniatur als auch Märklin ihre Modelle des Fuchs-Baggers vom Typ 301 aus. Während Märklin die normale Ausführung mit Gittermastausleger und Baggerschaufel anbietet, kann der Spur 1-Freund bei MO-Miniatur die gesamte Bandbreite der Vorbildvarianten sowohl als Bausatz wie auch als Fertigmodell erstehen.

Doppelter Fuchs

Kleinbagger von Märklin und MO-Miniatur in 1:32





Das Vorbild

Bereits seit Mitte der 50er-Jahre bot die Maschinenfabrik Johannes Fuchs in Ditzingen ihren Schüttgutumlader Fuchs 300 für die vielfältigsten Einsatzbereiche an. Später gab es verstärkte Versionen als Fuchs 301, der eine Tragkraft von 3,5 t aufwies. Auch die DB griff gerne auf die im Regelfall blau lackierten Kleinbagger zurück und setzte sie u. a. als fahrbare kleine Bekohlungs Kräne in vielen ihrer Dampflok-Bws ein. Aufgrund ihrer luftbereiften grobstolligen Räder, des Hinterachsantriebs und der Einachslenkung und dank ihrer kompakten Abmessungen waren sie äußerst wendig und somit universell einsetzbar. Für den Bw-Einsatz eigneten sich vor allem die Ausführungen mit erhöhtem Führerhaus und langem Rohrausleger, wie sie MO-Miniatur anbietet. Dadurch war die nötige Übersicht für die Befüllung der hohen Loktender gegeben. Für andere Arbeitsbereiche wie die Schüttgut- oder Schrottverladung wurde aber auch die normale Variante beschafft. Für den jeweiligen Einsatz konnten unterschiedliche Schaufel- und Greifervarianten mit je etwa 0,5 m³ Fassungsvermögen geordert werden.

SCHÜTTGUTUMLADER

FUCHS 300



Ohne Risiko kaufen!

Die Lieferung von über 2000 Kleinbaggern gibt Ihnen die Gewähr, eine erprobte und ausgereifte Konstruktion gekauft zu haben. Im gesamten Bundesgebiet steht Ihnen der Kundendienst unserer Vertriebsstellen mit gut sortierten Ersatzteillagern und erfahrenen Monteuren zur Verfügung.



JOHANNES FUCHS
MASCHINENFABRIK
DITZINGEN - STUTTGART

Mit dem leistungsschwächeren Fuchs 300 warb die Ditzinger Maschinenfabrik im Jahre 1958.

Märklins Fuchs-Bagger ist mit seiner Schaufel prädestiniert für den Einsatz im Spur 1-Bw.



Die Modelle

Sowohl Märklin als auch MO-Miniatur haben sich den leistungstärkeren Fuchs 301 mit seiner doppelten Vorder- und Hinterradbereifung zum Vorbild genommen. Während Märklins Fuchs-Bagger bewusst den Spieltrieb wecken soll und daher über verschiedene Funktionen wie einen beweglichen Ausleger, eine heb- und senkbare Baggerschaufel sowie lenkbare Achsen verfügt, sind seine Mitbewerber in dieser Hinsicht eher Standmodelle. Die unterschiedlichen Konzepte machen sich demzufolge auch bei der Detaillierung bemerkbar: Auf der einen Seite steht hier die zierliche Durchbildung des in Resin gefertigten MO-Miniatur-Modells in nahezu allen Bereichen, auf der anderen die den verschiedenen Spielfunktionen geschuldete Robustheit und daher in Teilbereichen etwas gröbere Darstellung des Märklin-Metall-Baggers. Etwas unschön wirken hierbei dann allerdings die unter dem Führerhaus sichtbaren Schrauben sowie der eingeprägte Märklin-Schriftzug unter dem Heck, den man je nach (tiefem) Blickwinkel doch als etwas störend wahrnimmt. Hier hätten die Göppinger sicherlich auch eine andere Lösung finden können. Dafür kann der Märklin-Fuchs mit einer hervorragenden und reichhaltigen Bedruckung (Fensterrahmen, Griffstangen, Türklinke, Lampenringe) auftrumpfen, die auch die verschiedenen Warnschilder und -lackierungen am Aufbau umfasst.

Das Fertigmodell aus Ergolding gibt sich etwas bescheidener, allerdings wirkt die seidenmatte

Märklins kleiner Fuchs lädt mit der beiliegenden Kurbel zum Spielen ein.

Der Blick von oben lässt die etwas einfach, aber robust ausgefallene Verseilung des Märklin-Fuchs erkennen.

Märklin

Pro:

- Sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis;
- Viele Spielfunktionen;
- Konturenscharfe Bedruckung und Beschriftung;
- Zusätzlich aufgedruckte Warnschilder;
- Separat angesetzte Lampen und Blinker;
- Zu öffnende Motorklappen;
- Funktionsfähige Lenkung;

Contra:

- Lackierung etwas zu stark glänzend;
- Aufgrund der möglichen Spielfunktionen teilweise etwas gröbere Detaillierung;
- Zu grobe Scheibenwischernachbildung;
- Sehr vereinfachte Verseilung;
- Schrauben am Unterboden sichtbar



Lackierung hier deutlich besser als der etwas zu starke Lackglanz des Märklin-Modells. Auch das filigranere Fahrwerk sichert dem MO-Miniatur-Fuchs Punkte. Lieferbar ist dieses Modell zudem mit allen in Ditzingen montierten Schaufel- oder Greifertypen. Käufer eines Bausatzes können ihr Modell gleich beim Zusammenbau noch ein wenig verfeinern: So bietet es sich an, die aus Resin bestehenden Achsen durch Metall zu verstärken und sie dadurch stabiler zu machen. Gleichzeitig können produktionsbedingte Unebenheiten im Resin ausgeglichen werden. Dies betrifft besonders den Übergang zwischen Führerhaus und Unterbau bei der Variante mit hohem Führerhaus. Hier tritt die Trennfuge beim Fertigmodell leider doch ein wenig zu markant in Erscheinung.

Kämen wir nun noch zur Frage des Preises: Märklins Großserienmodell wird den Kunden zu einem unverbindlichen Verkaufspreis von 39,90 € offeriert, da kann das in Handarbeit gefertigte Kleinserienmodell natürlich nicht mithalten: Die geforderten 124,80 € für das Fertigmodell gehen aber in Anbetracht der gelungenen Modellumsetzung vollkommen in Ordnung. Für die Bausatzausführung kann man mit 65,00 € kalkulieren.

Für welches Modell soll man sich nun also entscheiden? Die Antwort ist ganz einfach: Am besten beide kaufen ...

Text: Oliver Strüber
Bilder: Peter Schwarz



Der Fuchs-Bagger von MO-Miniatur präsentiert sich mit Hochführerhaus, Rohrausleger und Greiferkralle.

Beim Blick von oben wird die realistisch ausgeführte Verseilung deutlich.

MO-Miniatur (Fertigmodell)

Pro:

- Seidenmatte Lackierung;
- Filigrane Detaillierung;
- Minutiös nachgebildete Verseilung;
- Hervorragend durchgestalteter Innenraum;
- Mehrere Varianten lieferbar

Contra:

- Keine farblich hervorgehobenen Griffstangen, Trittstufen und Lampenringe;
- Keine zusätzlichen Warnschilder;
- Relativ hoher, aber der Qualität und Ausführung als Kleinserienmodell angemessener Preis

Bezugsadresse:

MO-Miniatur, Gustl-Waldau-Straße 42,
D-84030 Ergolding. www.mo-miniatur.de



Beim Vorbild sorgten die aus Rumänien stammenden KEG-Dieselloks mit dem originellen Spitznamen ab 1999 für Aufsehen. Nun können Wechselstromfahrer diese Exoten vor ihren H0-Kesselwagenzügen einsetzen.

In der Seitenansicht kommen die gut getroffenen Proportionen voll zur Geltung.

Krabbenkutter

Die KEG 2114 von GeconVVM



Großes Bild rechts. Domäne der 2114 waren ausschließlich schwere Kesselwagenzüge.

Unten. Die Lok verfügt über einen Standardschleifer mit entsprechenden Nebengeräuschen.

Der mit der Bahnreform gegen Ende der 90er-Jahre begonnene Wettbewerb auf dem deutschen Schienennetz bescherte den Bahnfreunden eine Reihe neuer Lokbaureihen und Farbvarianten. Während letztere sich recht schnell umsetzen lassen, benötigen Neukonstruktionen, zumal von kleineren Firmen, etwas mehr Zeit. Und so kann es wie bei der KEG 2114 kommen, dass Vorbilder bereits wieder verschwunden sind, bevor die Modelle anrollen.

Optik und Maßstäblichkeit

Das im Verbund von SHMV und GeconVVM entstandene maßstäbliche Modell aus chinesischer Produktion gibt sämtliche Details des Vorbilds weitestgehend korrekt wieder. Besonders angenehm fällt die

aufwändige Bedruckung der Lok auf – selbst kleinste Anschriften am Rahmen, etwa das Fabrikschild, sind lesbar. Minimale Ausreißer gibt es lediglich im Bereich der gelben Zierstreifen an den Lüftergittern. Weiteres positives Merkmal: Das Zurüsten der Lok beschränkt sich auf das mögliche Austauschen der offenen Frontschürzen durch geschlossene und deren Ausstattung mit den sechs Druckluftschläuchen für die Bremsleitungen und die elektropneumatische Steuerung.

Analoges Fahren

Im Analogbetrieb setzt sich das Modell bei etwa sieben Volt mit umgerechnet 11 km/h in Bewegung und bleibt auch in längeren Weichenstraßen oder auf Schaltgleisen nicht stehen. Lediglich auf Dreibeige-



weichen neigte das Modell beim Befahren des mit zwei hintereinanderliegenden Zungen ausgestatteten Abzweiges gelegentlich zum Entgleisen.

Die Lok verfügt auch im Analogbetrieb über einen fahrtrichtungsabhängigen Lichtwechsel. Ab einer Fahrspannung von 10 V leuchten die hellen Frontlaternen konstant. Zukünftige Versionen sollen nach Angaben des Herstellers bereits ab 1 V Konstantlicht aufweisen.

Bei 14 V erreicht die Lok eine Geschwindigkeit von 120 km/h und liegt damit im Bereich der NEM-Normen. Das Vorbild ist für Geschwindigkeiten bis zu 100 km/h zugelassen. Bei maximaler Fahrspannung kann man seinem KEG-Modell dann auch einen IC anvertrauen – es erreicht umgerechnete 190 km/h. Die Zugkraft der Lok reicht problemlos für einen Kesselwagenzug aus 15 Vierachsern. In normalen Steigungen (5%) schafft die 2114 immer noch zehn Wagen. Für die meisten Modellbahner sind dies ausreichende Werte. Nimmt man Geschwindigkeitseinbußen hin, kann man in der Ebene auch 20 Kesselwagen anhängen. Aber selbst beim Vorbild hatten die Krabbenkutter damit Probleme und waren daher stets im Doppelpack unterwegs.

Digitalbetrieb

Erwartungsgemäß ist das Fahrverhalten der 2114 im Digitalbetrieb deutlich besser. Bereits mit den werksseitigen Decodereinstellungen setzt sich das Modell mit 5 km/h in Bewegung und passiert anstandslos sämtliche Gleise. Lediglich Dreiwegeweichen sollten nicht im Kriechgang befahren werden, da das Modell dann stoppt. Die Höchstgeschwindigkeit in Verbindung mit Märklins Mobile Station beträgt 133 km/h und liegt damit nur wenig oberhalb der nach NEM zulässigen Grenze von 125 km/h.

Die Zugkraft entspricht im Wesentlichen der des Analogbetriebes, wobei sich die Lastregelung im Gefälle positiv bemerkbar macht.

Bewertung

Plus:

Hohe Detaillierung, maßstäbliche Umsetzung, keine Zurüstteile, Zugkraft

Minus:

Komplizierte Rastverbindung, kein Lokführer

Bewertung:

★★★★★ Vier von Fünf Sternen



Ein kleines Schmankehl ist die Option Sound (F1). Der Lautsprecher ist direkt unter dem Dachlüfter untergebracht und gibt im Leerlauf das Motorengeräusch absolut korrekt wider. Wenn die Maschine dann vor sich hintuckert, erklärt sich recht schnell der Spitzname. Beim Fahren ist die Soundwiedergabe durch ein Rauschen getrübt und oberhalb 100 km/h Modellgeschwindigkeit dominiert leider das charakteristische Schnarren des Schleifers.

Mit den Funktionstasten F2 und F4 sind zwei unterschiedliche Huptöne abrufbar, unter F3 das Ankuppeln.

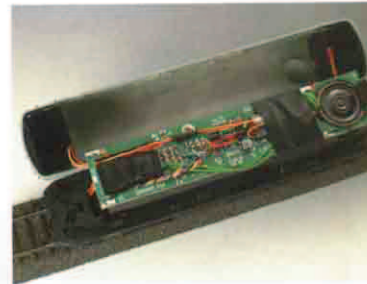
Fazit

Mit der 2114 haben Gerwig und Partner ein sehr gutes und preiswertes Erstlingswerk geliefert. Dank der guten Getriebeabstimmung kann man mit dem Modell nicht nur lange Züge bespannen, sondern auch vorbildgerecht umsetzen und rangieren. Auf weitere Varianten als KEG- oder polnische Privatbahnlok sowie das rumänische Original darf man gespannt sein. Der Vertrieb erfolgt über den Fachhandel.

Roman Lohr

Einsatz mit der Mobile Station

Wenn die Lok über die Mobile-Station betrieben werden soll, muss wegen des fehlenden mfx-Decoders zunächst mühsam ihre Adresse (03) eingegeben werden. Anschließend kann man der Maschine noch einen sprechenden Namen und das Diesellok-Symbol zuweisen. Nachteilig ist allerdings, dass die Belegung der Funktionstasten mit Symbolen nicht möglich ist. Daher muss man sich gut merken, wofür etwa F1 steht. Auch wird die Lokomotive nur in die Auswahlliste (10 Loks) eingetragen und kann nicht langfristig gespeichert werden. Zusätzlich ist zu beachten, dass die Mobile-Station mit einer Fehlermeldung auf das Vorhandensein mehrerer Loks mit der selben Adresse reagiert.



Das Innenleben zeigt sich aufgeräumt. Der Lautsprecher sitzt direkt unter der Lüfteröffnung.



Im Zeitalter des digitalen Modellbahnbetriebes liegt es auf der Hand, neben den Zügen auch die verschiedenen Magnetartikel digital anzusteuern. So kann man einfache, sich immer wiederholende Betriebsabläufe der Steuerung durch das Digitalsystem überlassen. Der Modellbahner hat so Zeit für den Rangierbetrieb, während die D-Züge unabhängig von ihm ihre Runden drehen. Eine wichtige Voraussetzung für einen solchen (Teil-)Automatikbetrieb sind digital angesteuerte Weichenantriebe.

Dem Märklin-Wechselstromfreund stehen dafür verschiedene Weichendecodertypen unterschiedlichen Zuschnitts zur Verfügung, mit denen sich auch individuelle Wünsche in die Modellbahnrealität umsetzen lassen. Die Ansteuerung erfolgt auf bekannte Weise über das Motorola-Format. Für das neue mfx-Zeitalter sind bislang noch keine speziellen Weichendecoder vorgestellt worden. Daher bleiben alle Motorola-Weichendecoder auch weiterhin in vollem Umfang einsetzbar.

Auf dem richtigen

Weichen schalten mit digitalen Magnetartikel





Die klassische Ausführung der Weichendecoder mit geschlossenem Gehäuse: Märklins K83 und Viessmanns 5211.

Weg ecodern

Weichenantriebe

Üblicherweise werden Modellbahnweichen durch zwei Elektromagnete, die durch einen kurzen Stromstoß geschaltet werden, bewegt. Diese Spulenantriebe werden von nahezu allen Modellbahnherstellern geliefert.

Daneben bietet der Modellbahnmarkt verschiedene motorische Weichenantriebe an, die u. a. wegen des realistisch langsamen Stellvorgangs gern genutzt werden. Hier reicht aber ein kurzer Impuls zum Schalten nicht aus, weshalb sie durch Umpolen einer Gleichspannung, die mindestens einige Sekunden anliegen muss, geschaltet werden.

Relativ neu in diesem Bereich sind Servoantriebe, wie man sie aus dem Auto-, Schiffs- oder Flugmodellbau kennt. Sie werden meist mit sehr geringen Spannungen gesteuert. Auch die Art der Steuerung unterscheidet sie sowohl von den Spulen- wie den motorischen Weichenantrieben. Aus diesem Grund werden Servoantriebe meist als komplettes Paket mit passendem Digitaldecoder (Datenformat beachten) angeboten.

Decoder für Weichen mit Spulenantrieb

Am verbreitetsten in der Modellbahnwelt sind Spulenantriebe, wie sie beispielsweise Märklin bei seinen M-, K- und C-Gleis-Weichen einsetzt. Sie wurden im Laufe von Jahrzehnten immer weiter entwickelt. Um das gefürchtete Durchbrennen der Spulen bei zu lang anliegendem Strom zu verhindern, sind heute alle Antriebe mit einer Endabschaltung versehen. Mit dem Siegeszug der Digitaltechnik wurde naturgemäß auch die Anzahl der Decoder für die Spulenantriebssteuerung entsprechend groß.

Die ersten Decoder eigneten sich zum Ansteuern mehrerer Weichen oder anderer Magnetartikel wie Schaltgleise, Entkupppler oder Signale. Diese Bauform, meist für vier Antriebe ausgelegt, dominiert bis heute den Markt. Montiert werden diese „Kästen“ unter der Anlage, möglichst in Weichennähe oder auch zentral in Stellpultnähe. Letzteres ist zwar sehr übersichtlich, verlangt aber größere Kabellängen.

In verdeckten Anlagenbereichen wie Schattenbahnhöfen können die Weichendecoder auch direkt auf der Anlagenplatte in Weichennähe platziert werden.



1. Bei Viessmanns Weichendecoder 5211 ist das „Mäuseklavier“ von außen zugänglich. Als Schaltspannung kann eine separate Wechsellspannung eingespeist werden.

2. Littfinski bietet den preiswerten Weichendecoder QS-DEC-II in offener Bauweise an.

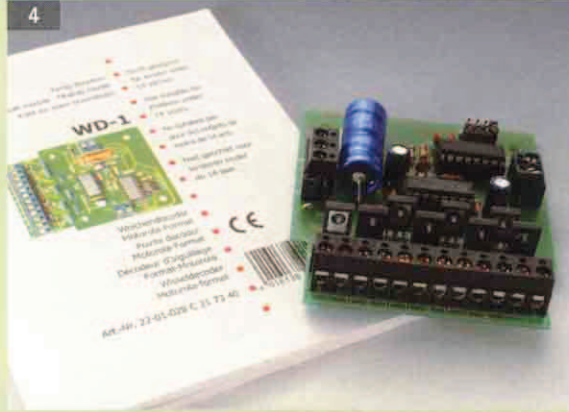
3. Der Magnetartikeldecoder S-DEC-4-MM von Littfinski ist als Fertigbaustein sowohl ohne wie auch mit Gehäuse erhältlich.

Weichenadresse

Damit eine Weiche im Digitalbetrieb gestellt werden kann, muss ihr eine eindeutige Adresse zugeordnet werden. Dazu müssen die Weichendecoder entsprechend programmiert werden. Bei Vierfachdecodern ergibt sich die höchste Adresse immer als Vielfaches der Zahl „4“ (z. B. 1 bis 4, 5 bis 8, ...). Einzeldecoder sind auf jede beliebige Adresse programmierbar. Kommen sowohl Einzel- als auch Vierfachdecoder zusammen vor, muss dies bei der Adressvergabe beachtet werden.

4. Über Schraubklemmen werden die Anschlüsse an den Tams-Decoder WD-1 hergestellt.

5. Uhlenbrocks Decoder SD 2 und MD 2 verfügen über je zwei Ausgänge. Sie sind die kleinsten Mehrfachdecoder am Markt.



Mehrfachdecoder

Decoder der ersten Stunde ist der bekannte k 83 aus dem Märklin-Sortiment. Er wird in einer aktuellen Version (# 60830) für das neue Steckersystem (vgl. Heft 2/05, S. 9) angeboten. Zum Decoder (und auch zu den Stellpulten) liefert Märklin die passenden Stecker mit. Der ehemals sehr hohe Preis des Decoders ist gleichzeitig deutlich reduziert worden. Leider muss zum Ändern der Adresse (vgl. Kasten) noch immer das Gehäuse über dem „Mäuseklavier“ abgeschraubt werden. Eine Adresstabelle sollte also immer in Reichweite sein. Der Strom zum Schalten der Weichen wird aus dem Digitalstromkreis entnommen und kann nicht alternativ aus einem separaten Trafo bereitgestellt werden.

Optisch sehr ähnlich präsentiert sich der Weichendecoder 5211 aus dem Hause Viessmann, an den die Weichenantriebe über die altbekannten, beiliegenden Stecker angeschlossen werden. Im Gegensatz zu Märklins 60830 ist bei diesem Decoder das „Mäuseklavier“ richtigerweise von außen zugänglich. Zur Entlastung des Digitalstromkreises kann eine separate Wechsellspannung zum Schalten angeschlossen werden, was sich gerade bei größeren Anlagen als sehr großer Vorteil gegenüber den Märklin-Decodern erweist.

Die Firma Littfinski Datentechnik (LDT) bietet zwei verschiedene Weichendecoder für das Motorola-Format an. Ihr Anschluss erfolgt über Schraubklemmen, womit lose oder nicht passende Stecker ausgeschlossen sind. Die Programmierung geschieht denkbar einfach per Tastendruck. Nach dem Betätigen der Programmier Taste muss nur noch die Weichenadresse, welche der Decoder haben soll, geschaltet werden. Diese Adresse bleibt dann mit den drei Folgeadressen des Vierfach-Decoders gespeichert. Bei der preiswerteren Variante kann keine separate Wechsellspannung angeschlossen werden. Ob man seine Weichendecoder mit oder ohne Gehäuse montieren möchte, überlässt Littfinski dem Kunden; beide Varianten sind lieferbar. Als wartungsfreundlich erweist sich, dass die einzelnen Bauteile der Decoder im Bedarfsfalle als Ersatzteile im Elektronikfachhandel erhältlich sind.

Auch beim Weichendecoder von Tams werden die Anschlüsse über Schraubklemmen hergestellt. Und auch Tams bietet sowohl Decoder mit oder ohne Gehäuse an. Ein Eingang für eine separate Wechsellspannung ist nicht vorhanden. Die Adressprogrammierung erfolgt über Kurzschlussstecker, sogenannte Jumper.

Uhlenbrocks Weichendecoder verfügen im Gegensatz zu den bisher vorgestellten Typen nur über zwei Ausgänge. Je nach den Gegebenheiten der heimischen Anlage kann der Einsatz dieser Decoder einiges an Verdrahtung ersparen (man denke etwa an eine einzelne Weiche am hinteren Anlagenrand). Lange Kabel bis zum nächsten Weichendecoder wer-

Tabelle Mehrfachdecoder

Hersteller	Bezeichnung	Schaltspannung separat	Preis (UVP)	Bemerkung
Littfinski	QS-DEC-II-B	nein	15,90 €	Bausatz, ohne Gehäuse
Littfinski	QS-DEC-II	nein	20,90 €	Fertigbaustein, ohne Gehäuse
Littfinski	S-DEC-4-MM-B	ja	20,90 €	Bausatz, ohne Gehäuse
Littfinski	S-DEC-4-MM-F	ja	27,90 €	Fertigbaustein, ohne Gehäuse
Littfinski	S-DEC-4-MM-G	ja	30,90 €	Fertigbaustein, im Gehäuse
Märklin	60830 (k 83)	nein	31,50 €	Fertigbaustein
Tams	WD-1	nein	19,90 €	Bausatz, ohne Gehäuse
Tams	WD-1	nein	29,90 €	Fertigbaustein, ohne Gehäuse
Uhlenbrock	67200 (MD2)	nein	19,00 €	Fertigbaustein; für 2 Weichen
Viessmann	5291	ja	24,60 €	Bausatz
Viessmann	5211	ja	41,95 €	Fertigbaustein

Soweit nicht anders erwähnt bieten alle Decoder vier Schaltausgänge.

den dann nicht benötigt. Auch bei diesem Decoder dient die Digitalspannung als Schaltspannung; die Programmierung erfolgt über eine kleine Taste außen am Decoder. Seine kleine Baugröße prädestiniert die Uhlenbrock-Decoder auch für den nachträglichen Einbau auf der Anlage (z. B. in einen Stellwerk).

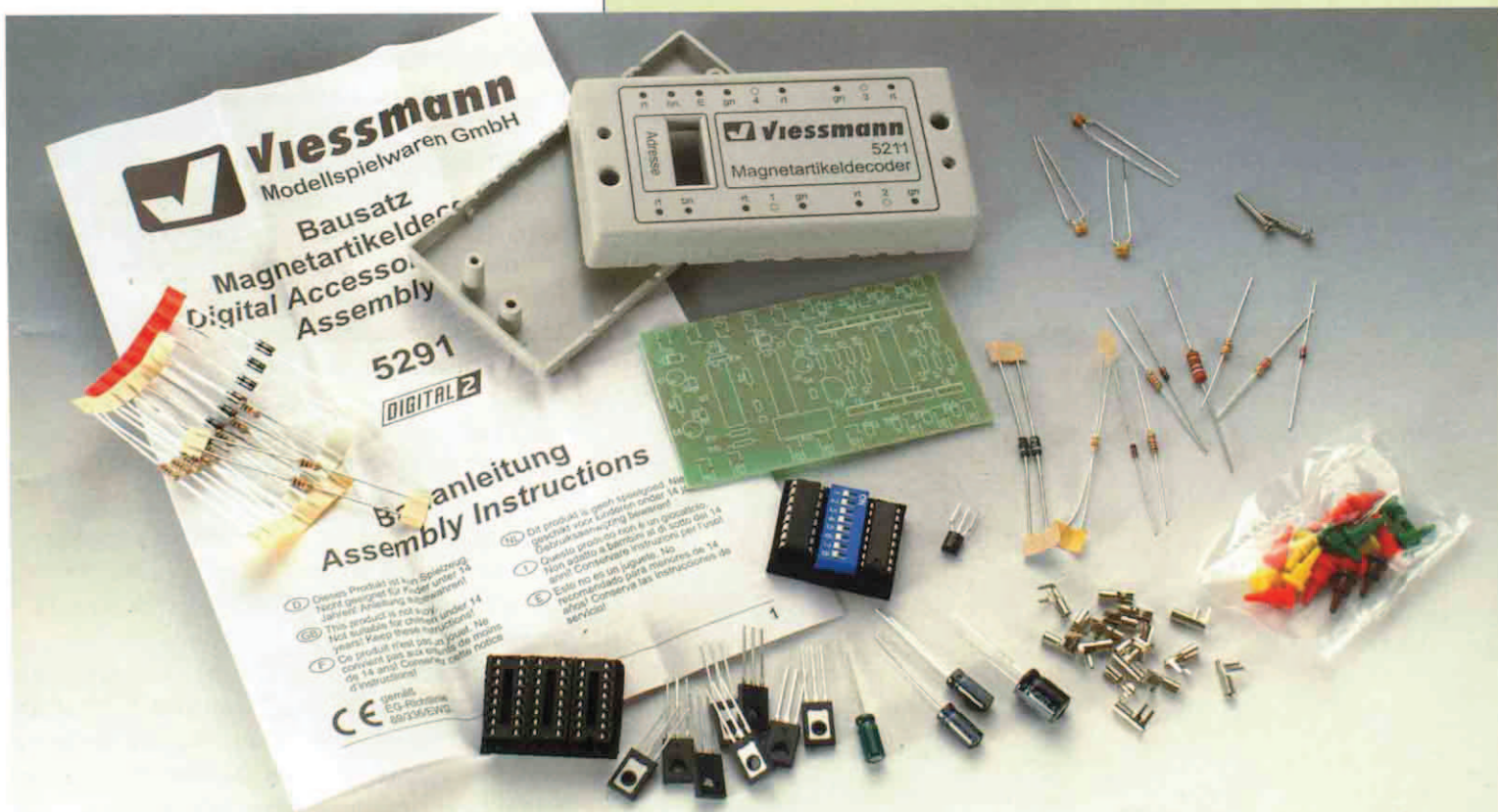
Bausätze

Für versierte Bastler werden die Decoder von Viessmann, Littfinski und Tams auch als Bausätze angeboten. Die Ersparnis liegt bei einem einzelnen Decoder, je nach Hersteller und Typ, etwa zwischen 5 und 10 €. Will man seine ganze Weichensteuerung digitalisieren, lohnt der Selbstbau also durchaus. Der souveräne Umgang mit Elektronikbauteilen und der Lötstation sollte dann aber selbstverständliche Voraussetzung sein.

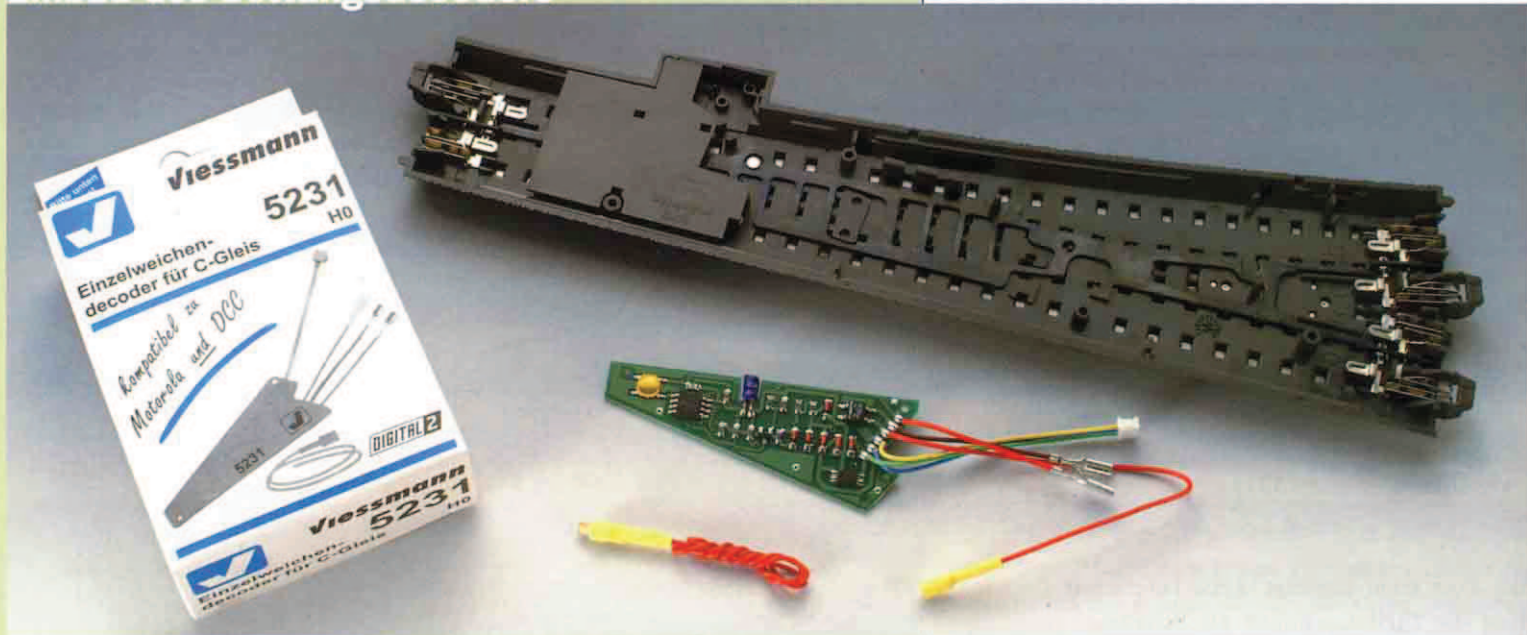


Wer ein paar Euro sparen möchte, bekommt die Weichendecoder auch als Bausätze, hier der WD-1 von Tams. Im Umgang mit dem Lötcolben sollte man aber geübt sein.

Viessmanns Vierfachdecoder 5211 ist auch als Bausatz erhältlich. Eine ausführliche Bauanleitung verdeutlicht die Arbeitsschritte.

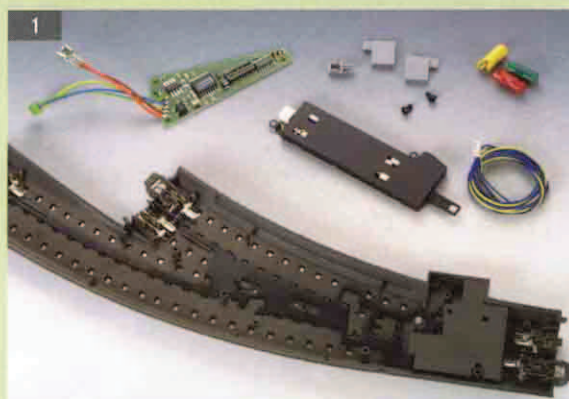


Einbau des Bettungsdecoders

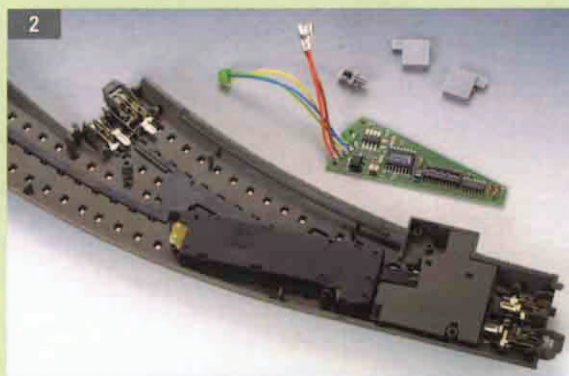


Speziell für die C-Gleis-Weichen bieten Märklin und Viessmann Bettungsdecoder zum Anschluss vor Ort unter der Weiche an.

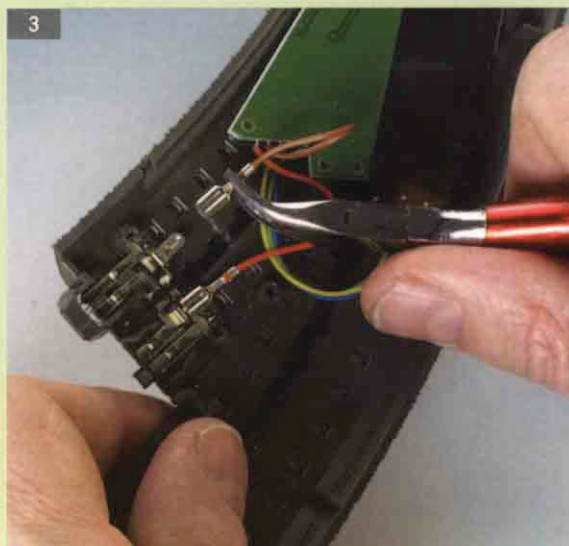
1. Für die Digitalisierung der Weiche liegen Weichenantrieb und Bettungsdecoder bereit.



2. Als erstes platziert man den Weichenantrieb an der vorgesehenen Stelle, ...



3. ... dann kann der Decoder angeklemmt werden. Beim Anstecken der Anschlüsse an die Stromversorgung hilft eine kleine Zange.



Bettungsdecoder

Als Alternative zu den Mehrfachdecodern liefern Märklin und Viessmann die so genannten Bettungsdecoder. Dabei handelt es sich um Einzeldecoder, die direkt unter die Weiche in die Bettung des C-Gleises gesetzt werden und nur diese eine Weiche ansteuern. Der Vorteil ist, dass kein weiterer Verdrahtungsaufwand anfällt, da sie ihre Versorgungsspannung direkt aus dem Gleis beziehen. Es müssen nur die Stecker an die entsprechenden Steckplätze gesteckt werden. Eine einmalig verdrahtete Weiche bleibt also immer einsatzbereit.

Derartige Weichendecoder setzen den Anlagenbau mit Märklins C-Gleis voraus; für andere Gleissysteme sind sie nicht verwendbar. Beim Bau einer stationären Modellbahn mit mehreren Weichen spricht allerdings wenig für den Einsatz dieser Decoder. Da sie fest in den Bettungskörpern der Weichen montiert werden, sind sie im Störfall nicht ganz einfach zugänglich, es sei denn, man hat entsprechende Montageöffnungen unter den Weichen vorgesehen. Auch der Preis spricht eher für den Einsatz der Mehrfachdecoder. Wer dagegen nur gelegentlich seine Gleise zu einer schnell auf- und abbaubaren Anlage zusammensteckt und trotzdem seine Weichen digital steuern will, ist mit diesen Decodern bestens bedient.

Rein äußerlich kann man Viessmanns Bettungsdecoder 5231 kaum von dem aus dem Hause Märklin unterscheiden. Die Vozüge liegen im Verborgenen. So lässt sich der Viessmann-Decoder über entsprechende Adressen auch mit den Funktionstasten der mittlerweile weit verbreiteten Mobile Station schalten – ein enormer Vorteil.

Als weitere Besonderheit bietet Viessmann als 2005er Neuheit auch einen speziellen Decoder für Märklins Dreiwegeweiche an. Märklin hingegen sieht hierfür zwei einzelne Decoder vor, die den Hobbyetat entsprechend höher belasten.

Fazit

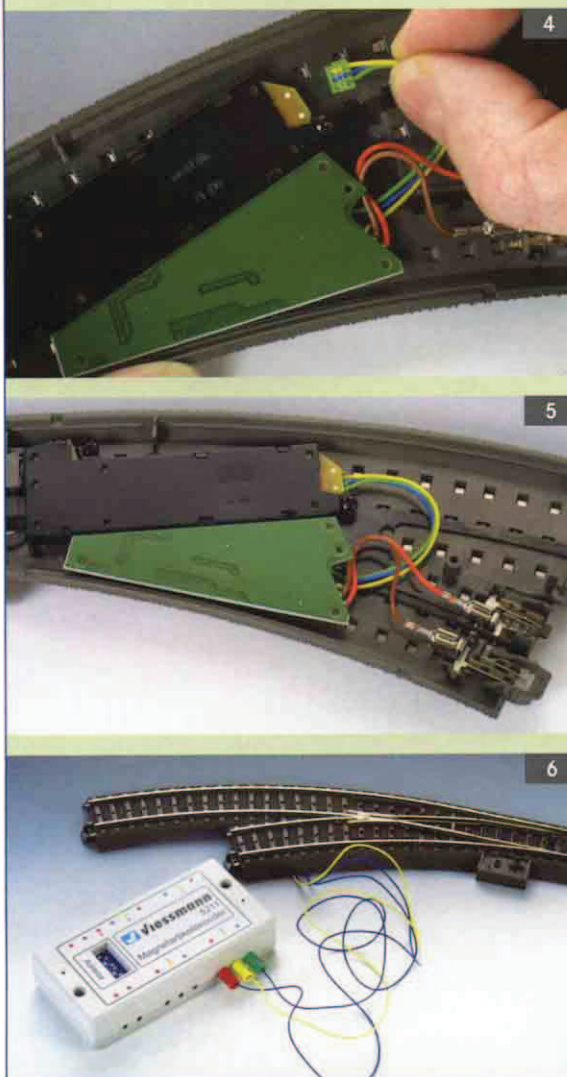
Betreiber großer Anlagen werden die Decoder mit einem separaten Schaltspannungseingang besonders schätzen. Die Digitalspannung steht dann ausschließlich für den Betriebsstrom der Fahrzeuge bereit. Einen derartigen Eingang bieten der Viessmann- und der Littfinski-Decoder. Als anwenderfreundlich erweist sich auch die Programmierung über einen Taster am Decoder, wie sie Uhlenbrock und Littfinski bieten.

Nach diesen Kriterien stellt sich Littfinskis S-DEC-4-MM als gute Wahl heraus. Leider ist er wie auch die Tams-Produkte fast nur im Versandhandel oder im Direktvertrieb zu beziehen, was manchen Modellbahner vom Kauf abhält.

Dagegen findet man die Decoder von Märklin, Uhlenbrock und Viessmann in fast jedem gut sortierten Modellbahn-Fachgeschäft. Ihre recht kompakte, flache Bauweise lässt sie gerade bei beengtem Platz nicht missen. Der separate Wechselspannungseingang und das von außen zugängliche „Mäuseklavier“ geben daher bei größeren Anlagen Viessmanns 5211 den Vorzug.

Für Freunde eines fliegenden Anlagenaufbaus sind sicherlich die Bettungsantriebe erste Wahl. Die einmalige Möglichkeit, auch mit der Mobile Station Weichen zu stellen, ist allerdings bislang nur mit den Viessmann-Bettungsdecodern realisierbar.

Text: Wolfgang Hader
Fotos: Oliver Strüßer



Bezugsadressen

Tams Elektronik
Rupsteinstraße 10
D-30625 Hannover
Tel: 0511-556060
www.tams-online.de

Littfinski DatenTechnik (LDT)
Kleiner Ring 9
D-25492 Heist
Tel: 04122-977381
www.ldt-infocenter.de

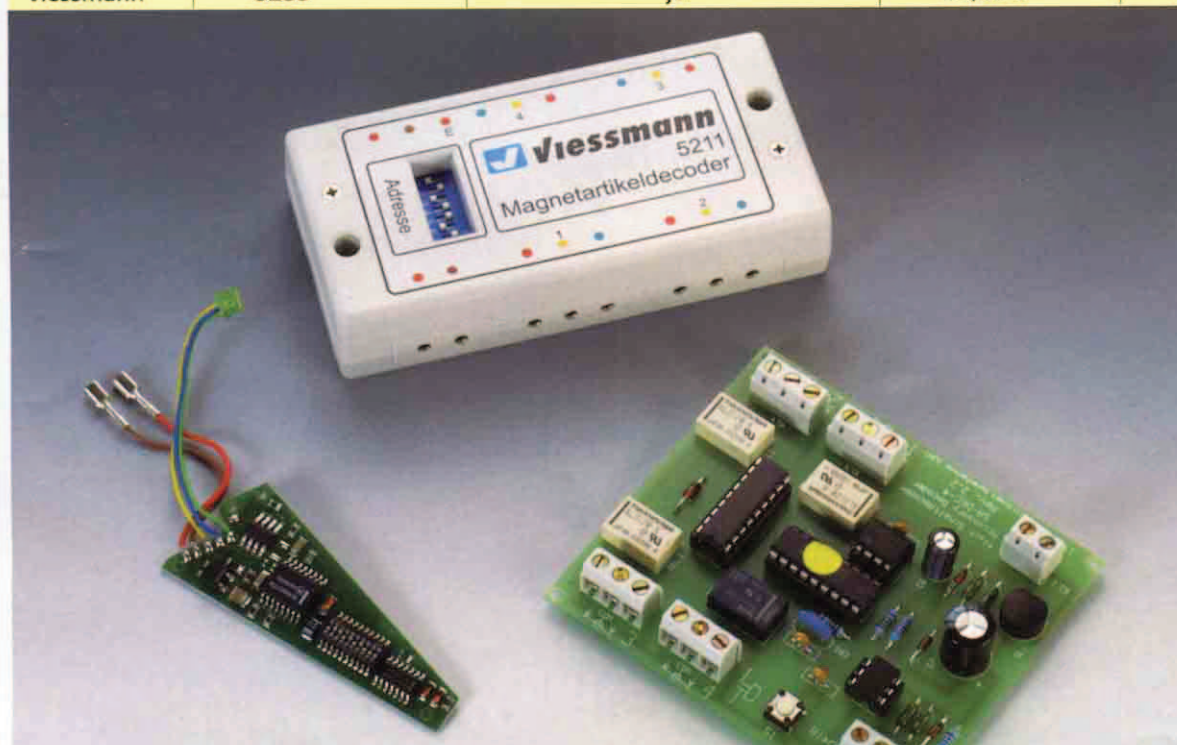
4. Der Schnittstellenstecker wird an den Weichenantrieb angeclipst.

5. Die fertig digital ausgerüstete Weiche eignet sich hervorragend für den kurzzeitigen Anlagenaufbau.

6. Die Alternative zum Bettungsdecoder ist natürlich der Mehrfachdecoder. Er kann ebenso einfach an die Weiche angeschlossen werden.

Tabelle Bettungsdecoder für C-Gleis

Hersteller	Bezeichnung	Schaltspannung separat	Preis (UVP)	Bemerkung
Märklin	74460	nein	29,50 €	Fertigbaustein
Viessmann	5231	ja	22,25 €	Fertigbaustein
Viessmann	5235	ja	34,90 €	Fertigbaustein Dreiwegweiche



Die Palette der Weichendecodertypen ist auf die individuellen Bedürfnisse und Ansprüche der Anlagenbetreiber abgestimmt.

Mit deutlich vernehmbarem Auspuffschlag und aufsteigenden Dampfwolken stampft Märklins 41 in den neuen Modellbahn-Morgen.

Mit



Aus einer analogen BR 41 wird ein o

Heutige Modelldampflokomotiven sind zu einem großen Teil bereits werksseitig mit digitalen Zusatzfunktionen ausgestattet: Licht, Dampf, Geräusche, vorbildgetreues Beschleunigen, Fahren und Bremsen – alles ist heute dank der modernen Digitaltechnologie möglich.

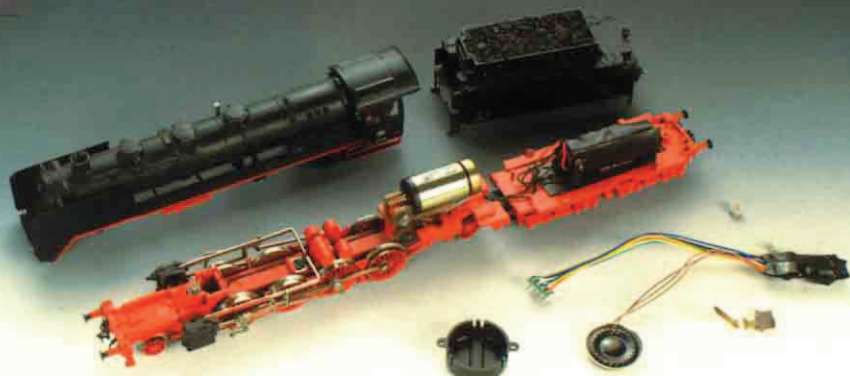
Doch auch ältere, liebevoll gepflegte Lokmodelle müssen sich in Bezug auf ihr Äußeres nicht unbedingt hinter ihren aktuelleren Geschwistern verstecken. Im analogen Betrieb sind sie voll einsatzfähig, also besteht noch lange kein Grund, sie nur in die Vitrine zu verbannen. Zudem kann man viele analoge Märklin-Lokmodelle aus den 80er- und frühen 90er-Jahren heute zu vergleichsweise günstigen Konditionen auf Tauschbörsen oder über Internet-Auktionshäuser erstehen. Sie sind daher eine ideale Basis für Umbauten auf den digitalen Modellbahnbetrieb. Gleichzeitig lässt sich dabei auch die eine oder andere digitale Sonderfunktion wie Dampf und Sound mit überschaubarem Aufwand realisieren.

Dampf und Sound



Imendes und fauchendes Dampfross

1



1. Um die BR 41 mit dem neuen ESU-Decoder auszustatten, muss sie zuerst zerlegt werden. Dabei sollte man ihr auch die nötige Wartung und Pflege angeeignet lassen.

2. Die Demontage nicht mehr benötigter elektronischer Bauteile schafft Platz für den neuen Decoder.

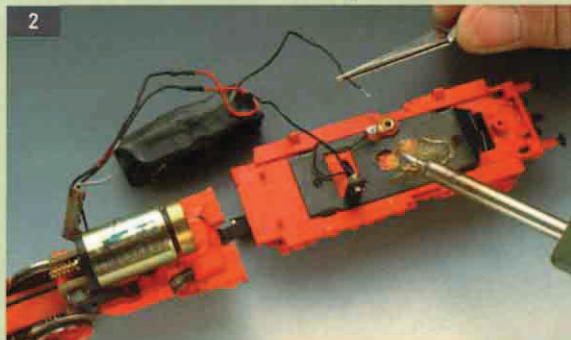
3. Im Zuge der Wartung kann man allen Lagerstellen gleich noch einen Tropfen Öl verpassen.

Material

- Märklin Dampflokomotive BR 41 (# 3082)
- ESU mfx-Decoder mit Sound (# 62 425)
- ESU Lautsprecher 20 mm ø (# 50 441)
- Klebekissen
- Schrumpfschlauch
- Märklin Lampensockel (# 604 180)
- Märklin Glühlampe (# 610 080)

4. Der Rauchsatzkontakt, kenntlich an dem kleinen Pertinaxplättchen, wird später wieder eingebaut. Die alte Lampenfassung muss einem neueren Modell weichen.

2



3



4



Klein, aber leistungsfähig

Als Basis für den hier vorgestellten Umbau diente eine ältere, günstig erstellte analoge Dampflokomotive der BR 41 aus dem Hause Märklin (# 3082), die der Vorbesitzer bereits – sehr zur Freude des Käufers – mit einem Faulhaber-Motor erheblich aufgewertet hatte. Mit einem Loksound mfx-Decoder von ESU sollte sie nun auch noch auf den neuesten Stand der Digitaltechnik gebracht werden.

Dieser Decoder wurde speziell für Märklin-Systeme entwickelt, ist dabei aber so flexibel, dass er sich auch für das alte Motorola-Digitalformat und den bisherigen analogen Betrieb eignet. Selbstständig erkennt er die jeweilige Betriebsart und stellt sich darauf ein.

Obwohl der Decoder mit der Bezeichnung „Loksound“ angeboten wird, kann er doch noch einiges mehr. Die eingebaute Lastregelung kann für Gleichstrommotoren (z. B. von Bühler oder Mabuchi) ebenso genutzt werden wie für Glockenanker-Motoren (etwa Faulhaber oder Maxxon) oder für auf Hamo-Betrieb umgebaute Märklin-Motoren. Für Märklin-Freunde von weitaus größerem Interesse ist seine Verwendbarkeit für die Märklin-Hochleistungsantriebe 60901, 60903 und 60904. Werkseitig ist die Lastenregelung bereits auf diese Märklin-Motoren voreingestellt, kann aber nach eigenen Wünschen angepasst werden.

Darüber hinaus besitzt der Decoder noch zwei Lichtausgänge und zwei weitere Ausgänge, die dem Modellbahnfreund zur eigenen Verwendung zur Verfügung stehen. Eine Option ist der Einbau eines Rauchsatzes, es kann aber auch eine Telexkupplung oder eine Innenbeleuchtung angesteuert werden. Mit vier voneinander unabhängigen Soundkanälen kann der Modellbahner neben dem normalen Betriebsgeräusch gleichzeitig weitere Geräusche von Pumpen, Schaltvorgängen oder Bremsen ertönen lassen.

Technische Daten ESU Loksound mfx-Decoder

Abmessungen:

- 30 x 15,5 x 6,5 mm

Betriebsarten:

- mfx oder Märklin Motorola
- analoge Wechselspannung (abschaltbar)
- automatische Erkennung der Betriebsart

Fahrregler Teil

- 1,1 A Dauerbelastbarkeit
- für alle DC-Motortypen geeignet
- Motorausgang gegen Überlastung geschützt
- Lastregelung der 4. Generation (abschaltbar)

Funktionsausgänge

- 4 Ausgänge, frei programmierbar
- jeder Ausgang belastbar mit 250 mA, Gesamtstrom aller vier Ausgänge darf 500 mA nicht überschreiten
- kurzschlussfest

Soundteil

- 4 unabhängige Kanäle, Hochleistungsbrückenstufe mit 0,6 W
- Geräuschdaten im Flashbaustein änderbar
- Modi für Dampf-, dieselhydraulische, dieselelektrische und Elektroloks
- 8 MBit Speicherkapazität für bis zu 65 Sekunden

Der Einbau des Decoders

Die Lok muss sich grundsätzlich in einem einwandfreien technischen Zustand befinden. Verschleißteile wie Motorbürsten sind daher zu prüfen und gegebenenfalls zu erneuern; die Räder müssen sauber sein. Alte elektronische Bauteile wie der Fahrtrichtungsumschalter werden komplett entfernt.

Beleuchtung

Für eine flackerfreie Stirnbeleuchtung ist es erforderlich, die Glühlampe von der Masse, hier dem Lokgehäuse, zu trennen. Für die neue Beleuchtung wird das vorhandene Pertinaxplättchen mit dem Rauch- und Glühlampenkontakt ausgebaut. Dann wird der alte Glühlampenkontakt davon abgetrennt und durch einen neuen Stecksockel (Märklin # 60-4180) ersetzt. Wegen der höheren Digitalspannung von 19 V benötigt man ebenfalls eine neue Glühlampe (Märklin # 610080). Anschließend wird das Pertinaxplättchen, nun mit neuem Stecksockel und altem Rauchkontakt, wieder in den Lokrahmen eingebaut.

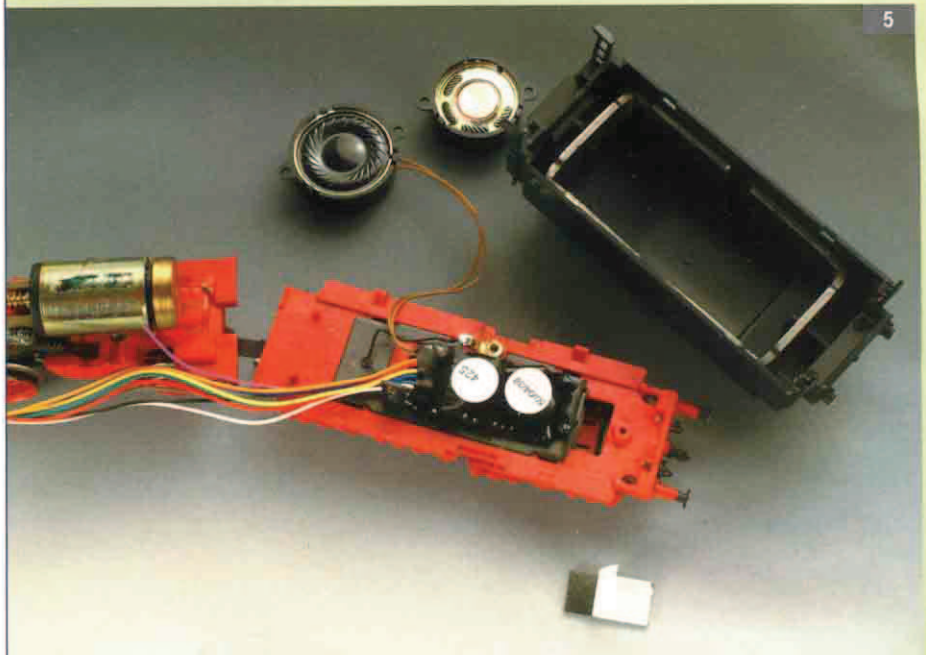
Decodereinbau

Beim Einbau des Decoders ist generell die Farbkennzeichnung der Kabel zu beachten:

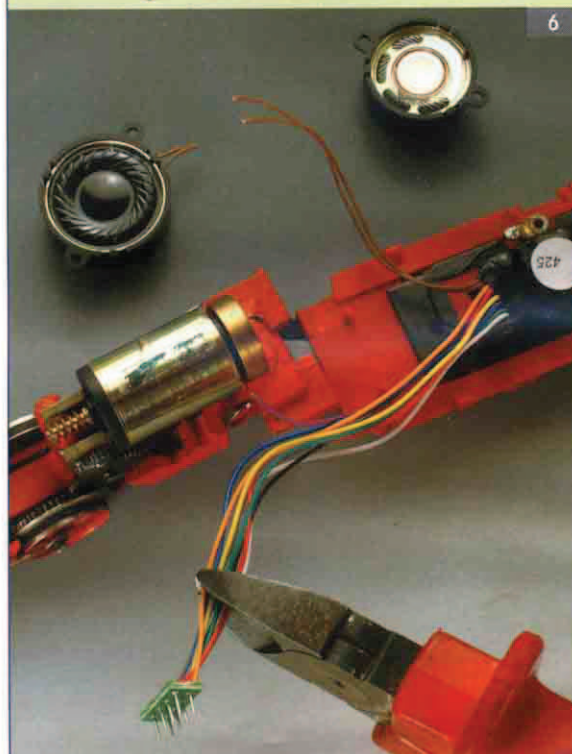
Orange:	Motoranschluss 1
Gelb:	Licht hinten
Grün:	Funktion F1
Rot:	Schleifer
Schwarz:	Masse
Grau:	Motoranschluss 2
Weiß:	Licht vorn
Blau:	Gemeinsamer Rückleiter der Verbraucher
Violett:	Funktion F2

Da es sich bei dem Decoder um ein sehr empfindliches elektronisches Bauteil handelt, sollte er unbedingt vor elektrostatischer Aufladung geschützt werden. Daher sollte man ihn niemals direkt anfassen oder aber beim Einbau ein Erdungsarmband tragen. Der Decoder kann im Lokgehäuse mit einem Klebekissen befestigt werden.

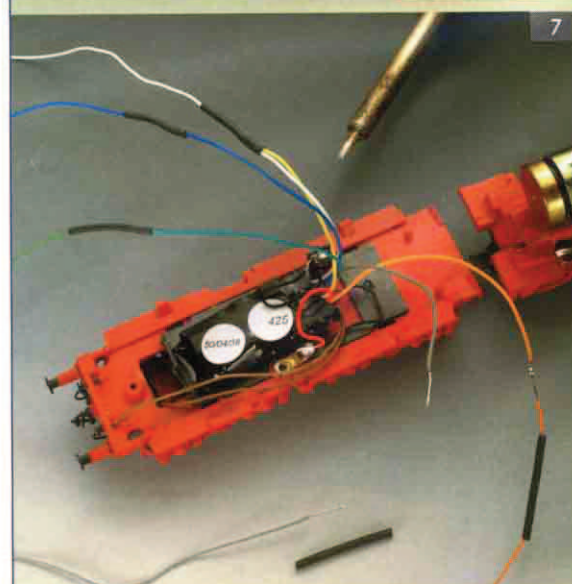
Auf gute Wärmeabfuhr ist zu achten, da der Decoder im Einsatz eine beachtliche Hitze entwickeln kann. Er darf auch keinerlei Kontakt zu leitenden Teilen in der Lok haben.



5. Klebekissen fixieren den neuen Decoder im geräumigen Tendergehäuse. Gleichzeitig bleibt genug Raum, um ein Überhitzen des Decoders zu verhindern.



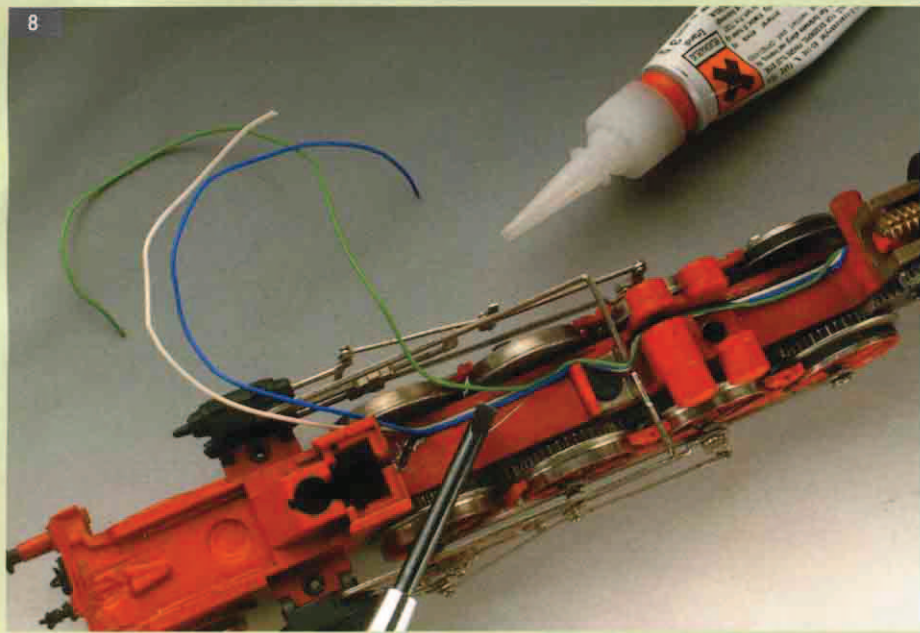
6. Mit dem Seitenschneider wird der nicht gebrauchte Schnittstellenkontakt entfernt.



7. Schrumpfschlauchstücke in passender Größe sorgen für die dauerhafte Isolierung der Lötstellen an den Kabelverlängerungen.

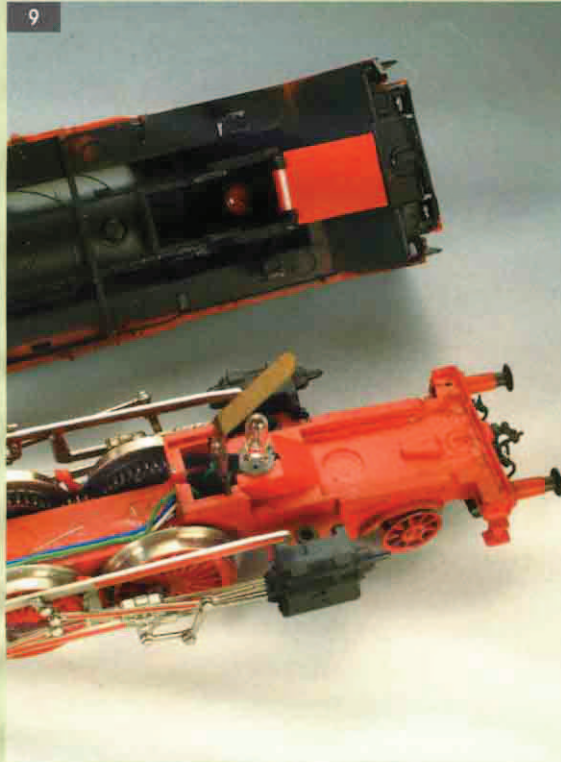
Werkzeug

- Elektronik-Lötkolben
- Lötzinn
- Seitenschneider
- Schraubendreher
- Pinzette

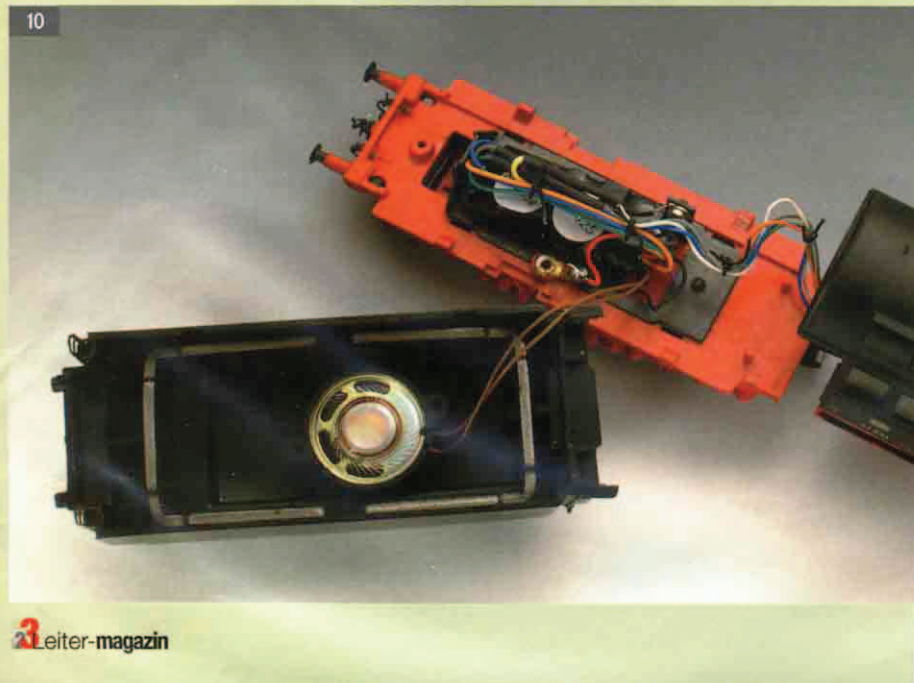


8. Mit einer feinen Spitze aufgetragener Sekundenkleber fixiert die Kabel im Lokrahmen, sodass sie nirgendwo scheuern oder hindern können.

9. Der alte Rauchsatzkontakt und die neue digitaltaugliche Glühlampe sind eingebaut, nun kann die BR 41 wieder qualmen und leuchten.



10. Der Lautsprecher samt Schallkapsel findet seinen Platz im Inneren des Tenderkohlenaufsatzes.



Lautsprecher

Der Lautsprecher wird am besten im Tender fixiert. Statt des mitgelieferten Lautsprechers mit einem Durchmesser von 23 mm wurde ein Modell mit 20 mm Durchmesser (ESU # 50441) eingesetzt, das er von seinen Abmessungen her besser in die Aussparung des Kohlenaufsatzes des BR 41-Tenders passt. Auch der Lautsprecher ist sehr empfindlich, jegliche Berührung der Membrane sollte unterbleiben. In dem Lautsprecher sind sehr starke Magnete eingebaut, daher ist es besser, metallische Gegenstände davon fernzuhalten. Zum Erreichen eines optimalen Klangs ist die beiliegende Schallkapsel unverzichtbar. Sie setzt man vor dem endgültigen Einbau in den Tender ein.

Verkabelung

Um die Kabel anzuschließen, wird der Schnittstellenstecker abgetrennt. Zu kurze Kabel erhalten eine passende Verlängerung. Die dadurch entstehenden blanken Lötstellen lassen sich sehr gut mit einem Stück Schrumpfschlauch (z. B. Viessmann # 6816) isolieren. Gemäß des Anschlussplans werden die Kabel im Inneren der Lok so verlegt, dass sie keine Berührung mit beweglichen Teilen haben oder beim Aufsetzen des Gehäuses eingeklemmt werden könnten.

Werkseitig ist der Decoder bereits auf die Adresse 03 eingestellt. An der Mobile Station meldet er sich dank der mfx-Technologie automatisch an.

Digitaler Betrieb mit Märklins Control Unit 6021

Mit einem mfx-Decoder ausgerüstete Loks können ohne Probleme mit den alten Zentralen Delta Control, Central Unit 6020 und 6021 betrieben werden. Um die Funktionen F1 bis F4 nutzen zu können, ist das neuere Motorola-Format nötig. Um dieses zu aktivieren, muss an der Control Unit 6021 der Dip-Schalter 2 auf die Position ON nach oben gekippt werden. Neben der Adresse 03 versteht der Decoder zum Ansteuern weiterer Funktionen auch noch die Adresse 04. Wird über die Control Unit 6021 diese Adresse aufgerufen, können über die Tasten F1 bis F4 die Funktionen F5 bis F8 des mfx-Decoders abgerufen werden. Dadurch stehen dann insgesamt acht Funktionen plus der Beleuchtung zur Verfügung:

Adresse 03	Adresse 04
F1= Fahrgeräusch	F1= Speisepumpe
F2= Pfeife	F2= - - -
F3= Glocke	F3= Pfeife
F4= Rangiergang	F4= Rauchsatz

Der Decoder hat insgesamt 20 CVs (Configuration Variables), die über die Control Unit 6021 verändert werden können. Das sollte man aber nur ausnutzen, wenn man sich über deren Bedeutung im klaren ist. Falsche CV-Einstellungen können dazu führen, dass der Decoder nicht mehr richtig funktioniert! Das entsprechende Vorgehen erfolgt daher am besten gemäß der beiliegenden Decoder-Betriebsanleitung.

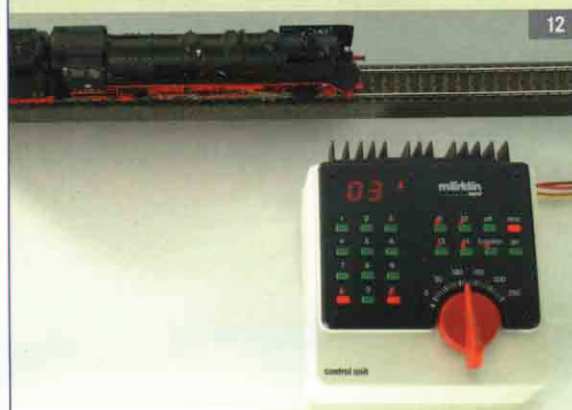
Digitaler Betrieb im mfx-Zeitalter

Mit einer Mobile Station ist die Programmierung sehr viel einfacher. Nach dem Aufgleisen meldet sich der Decoder selbsttätig an. Mit der Mobile Station lassen sich die Vorteile des neuen mfx-Datenformats richtig ausspielen: Insgesamt neun Funktionen können abgerufen werden und fünf Parameter wie etwa der Lokname oder die Soundlautstärke sind veränderbar. Mehr als diese fünf Parameter können allerdings nicht verändert werden.

Mit der Central Station wird sich all das einstellen lassen, was die Mobile Station auch schon konnte und noch einiges mehr. Dazu gehört die Möglichkeit der freien Einstellbarkeit der Geschwindigkeitskennlinie oder die Zuordnung der Lichteffekte auf einzelne Funktionsausgänge. Der mfx-Decoder bringt dafür schon eine große Auswahl an Lichteffekten wie Dimmer, Blinker oder eine FeuerbüchSENSimulation mit.

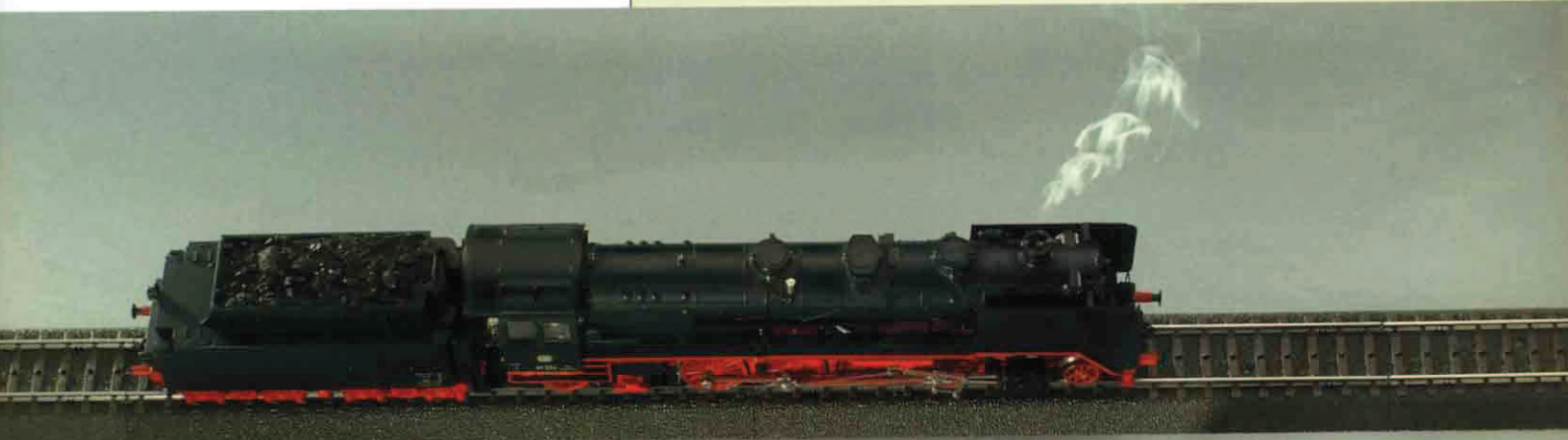
Auf jeden Fall ist aus der betagten analogen 41er nach dem Einbau des ESU-Decoders ein in Bezug auf die Fahreigenschaften und das Sounderlebnis überzeugendes und auch für den heutigen Modellbahnbetrieb noch sehr gut einsetzbares Modell geworden. Und die realistischen Geräusche sorgen stets für einen akustischen Hochgenuss.

Ulrich Gröger



11. Die Probe bringt an den Tag, ob der Umbau geglückt ist. An die Mobile Station meldet sich der mfx-Decoder selbstständig an.

12. An der Control Unit 6021 werden über die Adresse 03 die Fahrgeräusche der Lok angesteuert, ...



13. ... über die Adresse 04 können u. a. der Rauch-einsatz und andere Geräusche angesteuert werden.



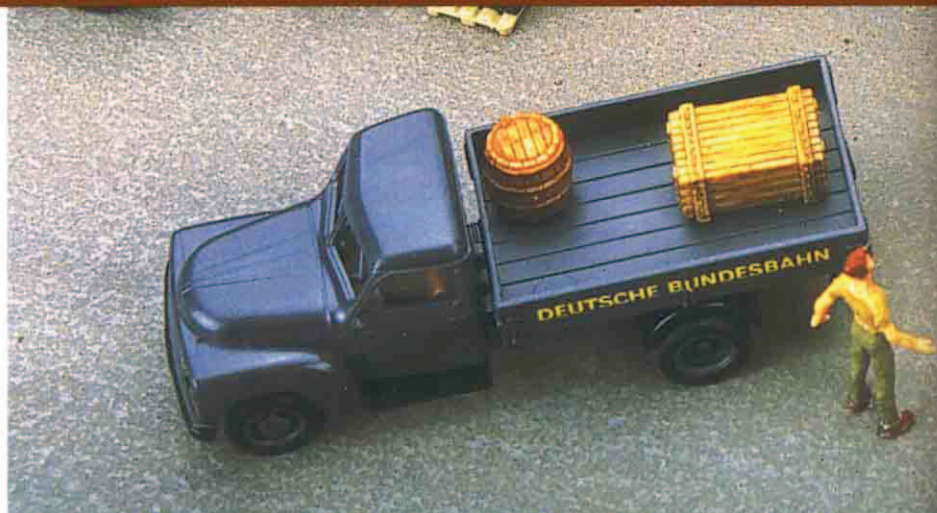
Das C-Gleissystem aus dem Hause Märklin war zum Zeitpunkt seiner Markteinführung 1996 ein Meilenstein für den Freund des Wechselstrom-Fahrbetriebes.

Innovativ war nicht nur das ausgeklügelte Stecksystem mit dem „Click“, sondern auch die recht realistisch ausgefallene Kunststoffbettung, auf der Stahlschienen mit einer Schienenhöhe von nur 2,3 mm (Code 90) befestigt sind. Diese Schienen sind deutlich niedriger als die Schienenprofile der mittlerweile auch schon über 35 Jahre alten K-Gleise und selbstredend auch der alten Metallgleise. Von den ganz frühen Modellen abgesehen ermöglichen sie dennoch den Einsatz älterer Fahrzeuge mit hohen Spurkränzen.

Das hohe C

Vorbildgetreuer Gleisbau mit Märklins C-Gleis

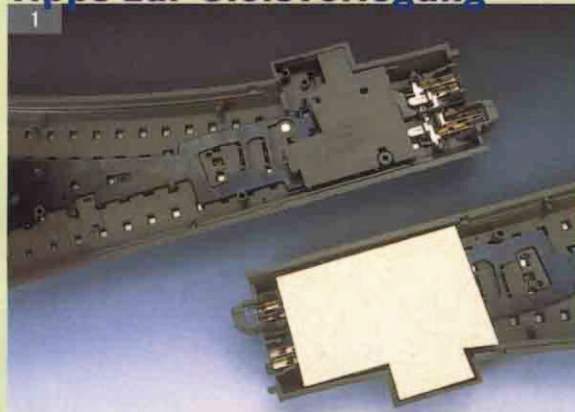
Die Gleiselemente des C-Gleises bieten eine große Vielfalt an Gleiskombinationen.



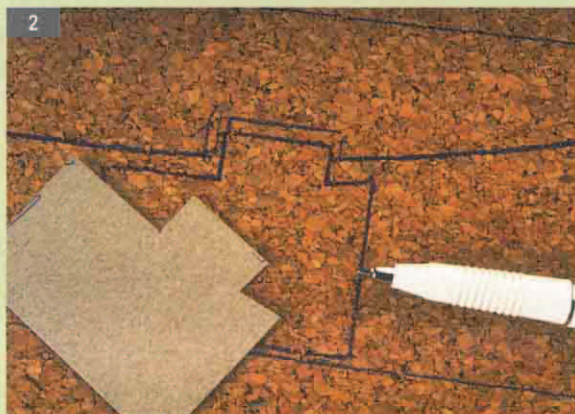


Tipps zur Gleisverlegung

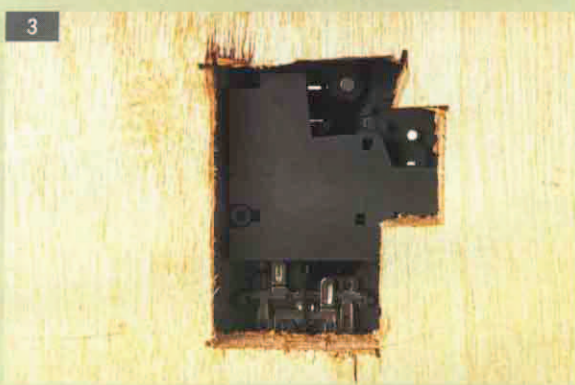
1. Soll das C-Gleis auf einer Anlage fest verlegt werden, sind für die unterirdischen Weichenantriebe Aussparungen vorzusehen. Eine Pappschablone wird dafür angefertigt.



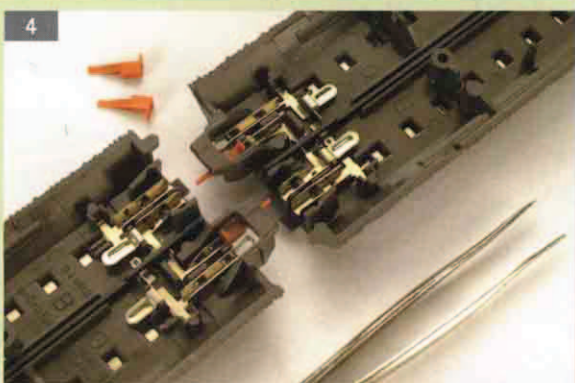
2. Die Position von Weiche und Schablone wird auf die Anlage übertragen.



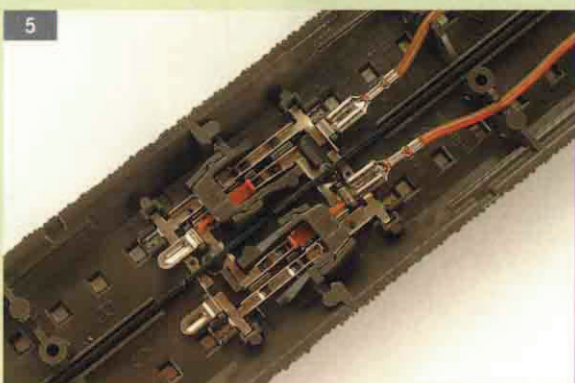
3. Mittels des Plattenausschnitts gelangt man später von unten an die Antriebsmechanik.



4. Für Gleistrennungen sind Märklins Isolierhütchen 74030 gedacht.



5. Die unterirdische Stromzuleitung ermöglicht die Anschlussgarnitur 74040.



Das Gleissystem

Das Märklin C-Gleissystem wurde im Laufe der Jahre kontinuierlich ausgebaut. Gerade Gleise sind in allen für die Gleisgeometrie notwendigen Längen erhältlich. Bei den gebogenen Gleisstücken gibt es fünf verschiedene Radien, die mit R1 bis R5 gekennzeichnet sind. Ein weiteres Kurvengleis mit einem vorbildlich weiten Radius von 1114,6 mm und einem Bogen von 12,1° ist als Gegenbogen zur schlanken Weiche und Kreuzung konzipiert, erlaubt aber auch großzügigste Streckenverläufe. Für Modellbahner, die bereits bestehende Anlagen (Teilstücke) mit dem C-Gleis ergänzen wollen, bietet Märklin auch Übergangsstücke zu K- und M-Gleissystemen.

Die nötigen Abzweigmöglichkeiten schaffen die normalen Weichen mit einem Weichenbogen von 24,3° sowie die deutlich schlankeren Weichen mit 12,1° Abzweig. Selbstverständlich bietet Märklin auch Bogen-, Dreibege- und Doppelkreuzungsweichen sowie einfache Kreuzungen an. Typisch für die neue Weichenkonzeption ist, dass der Antrieb mit seiner ganzen Mechanik und Elektrik in die Bettung unterhalb der Gleise verlegt wurde. So konnten die Weichen im seitlichen Antriebsbereich deutlich schmaler als bisher gehalten werden.

Gerade die robusten C-Gleise eignen sich vorzüglich zum schnellen Auf- und Abbau von Gleisanlagen, ebenso aber auch zum Bau von nichtstationären Modellbahnen wie etwa Modul- oder Segmentanlagen. Dazu können die an den Übergängen liegenden Gleise mit einer Säge oder Trennscheibe auf das notwendige Maß eingekürzt werden. Die unterbrochene Stromzufuhr kann man durch Anlöten von Kabeln an die Neusilberkontakte unter dem Gleis ohne Schwierigkeiten wieder herstellen.

Der Gleisbau

Beim Bau einer Anlage mit diesem Gleissystem kann man als zusätzliche Lärmdämmung Kork auf die Anlage kleben. Geeignet sind beispielsweise Korktapeten, die in verschiedenen Stärken von 2 bis 6 mm in Tapetengeschäften oder Baumärkten erhältlich sind. Auf der vorverlegten Korkbettung zeichnet man die Lage der Gleise auf, wie sie später auf der Anlage liegen sollen.

Unterhalb der C-Gleis-Weichen sollte man in der Anlagenplatte auf jeden Fall Aussparungen in der Größe des Weichenantriebs und des gegebenenfalls daran ansteckbaren Bettungsdecoders (vgl. S. 26ff.) vorsehen. Diese Löcher dienen später Wartungs- und Reparaturzwecken, da hierzu nach dem festen Einbau der Gleise keine Möglichkeit mehr besteht. Dafür fertigt man im Vorfeld eine Schablone an, die geringfügig schmaler als die Außenkanten der Bettung ist. Diese Schablone legt man auf die Stelle, an der der Weichenantrieb liegen wird, und zeichnet die Umrisse auf die Korkplatte auf. Anschließend wird die Öffnung mit einer Stichsäge herausgeschnitten.

Gleisböschung mit Echtschotter

Im Streckenbereich kann man die C-Gleise durch seitliches Aufkleben von Schotter noch verfeinern, denn die seitliche Böschung ist beim Märklin-Gleis etwas zu schmal ausgefallen. Man sollte allerdings darauf achten, dass der verwendete Schotter einerseits mit der Farbe der Bettung, andererseits auch mit der Profilhöhe der C-Gleise einigermaßen harmonisiert. Das Angebot an H0-Gleisschotter ist heutzutage so groß, dass es gerade für den Einsteiger nicht ganz problemlos sein mag, einen perfekt auf das C-Gleis abgestimmten Schotter zu finden. Als ideal hat sich der Schotter von Asoa erwiesen; die Schotterfarbe sollte jedoch nicht zu hell (Kalkstein) ausfallen.

Der Schotter kann mittels einer ausgedienten Kaffeesahneflasche mit feiner Dosiertülle oder mit einem Filmdöschen seitlich auf die Gleisböschung aufgestreut werden, so dass rechts und links vom Gleis ein gleichförmiges Schotterbett entsteht. Die Oberseiten der Schwellen und die Kleisen sollten frei von Schotter bleiben. Gleich danach wird das gesamte Schotterbett mit Wasser, dem einige Tropfen Fließverbesserer Agepon beigegeben wurden, aus einer Pumpflasche eingenebelt. Agepon ist ein im Fotobedarf günstig erhältlicher Fließverbesserer, welcher den Kleber gleichsam in das Schotterbett hineinkriechen lässt und nach dem Trocknen keinen Glanz zurücklässt.

Anschließend wird das feuchte Schotterbett mit einem verdünnten Acryl-Schotterkleber (z. B. Heki # 3342) beträufelt, der das Schotterbett fest, jedoch elastisch zusammenhält. Den Kleber sollte man dabei aus einer kleinen Flasche, die mit einer Kanüle von etwa 1,0 mm



6. Geübte Bastler verzichten auf das Anschlussset und löten die Kabel direkt an.



7. Wer es ganz genau nehmen möchte, verbreitert die zu schmale, seitliche Gleisböschung beim Märklin-C-Gleis mit feinem Schotter.

8. Ein Modellgleisbett, das komplett mit Rostfarben verschmutzt worden ist, kommt dem Vorbild sehr nahe.



Alterung des C-Gleises mit Pulverfarben



1

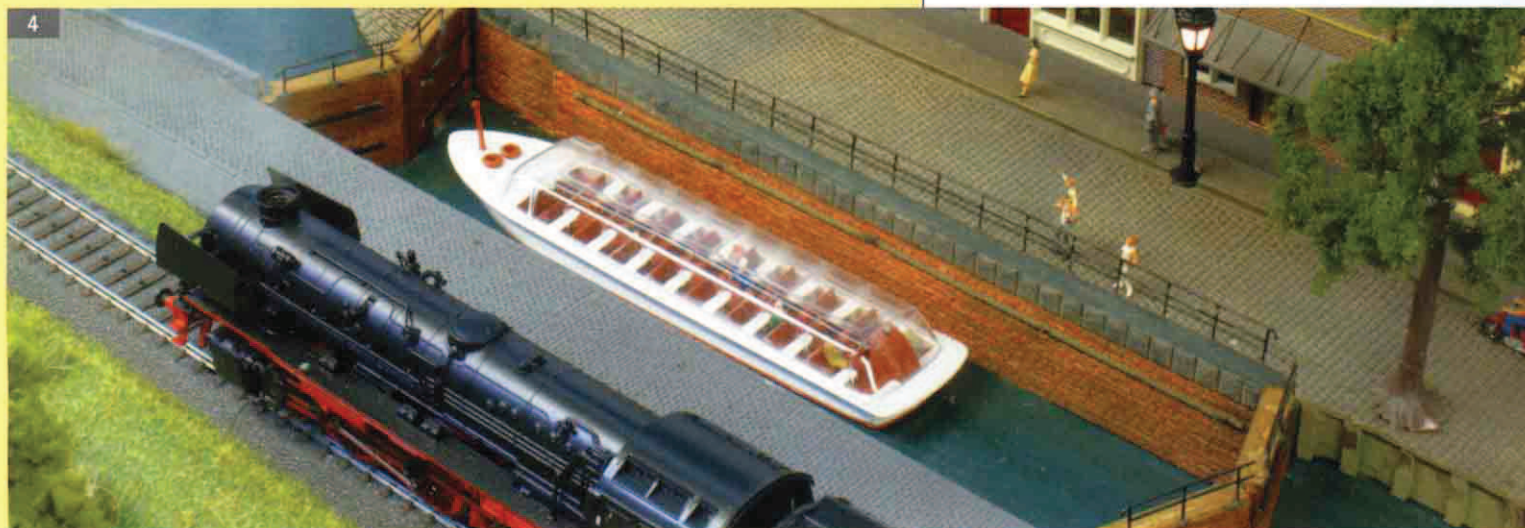
1. Pulverfarben sind eine interessante Alternative zu Kunstharzlacken. Asoa beispielsweise bietet ein Alterungsset an, das verschiedene Rosttöne hat.

2. Mit einem breiten Borstenpinsel verreibt man das Farbpulver auf der rauen Gleisschotteroberfläche.



3. Das mit Pulverfarben gealterte Gleis wird mit Klarlack eingesprüht, um den Farbauftrag zu fixieren.

4. Bei dieser schönen Szene fällt sofort das nicht eingefärbte C-Gleis auf. Fazit: farbiges Verbessern ist immer ein Plus für die Modellbahn!



4

Durchmesser versehen ist, seitlich oben auf die Schotterbettung aufträufeln. Beigegebener Fließverbesserer hebt die Oberflächenspannung des mit Wasser verdünnten Schotterklebers auf und sorgt für eine bessere Verbindung. Alternativ zum Heki-Schotterkleber kann auch ein Weißleim-Wasser-Gemisch zusammengestellt werden.

Puderfarben

Um der Gleistrasse auf einfache Art und Weise ein realistisches Aussehen zu verleihen, haben sich gerade beim C-Gleis Farben in Puderform ausgezeichnet bewährt. Artitec, Asoa und Rainershagener Naturals beispielsweise führen in ihren Programmen eine große Vielfalt an Rost-, Grau- und Schmutztönen, die für diese Zwecke gut geeignet sind. Die Puderfarben werden mit einem weichen Pinsel durch lockeres Wischen auf die glänzende Schotterbettung des C-Gleises aufgetragen und danach mit einer alten Zahnbrüste oder einem Borstenpinsel eingerieben. Durch Mischen verschiedener Farbtöne erhält man noch realistischere Strukturen. Auch hier gilt wieder: Die Orientierung am Vorbild bringt die besten Ergebnisse.

Anschließend reibt man mit einem Lappen noch einmal über die Erhebungen im Schotter. Dadurch erhält man ein Schotterbett, das in den Vertiefungen dunkler erscheint und so noch plastischer wirkt.

Bei diesem Vorgehen bleiben nur die gut aufgetriebenen Farbpigmente haften; überschüssige Puderfarben lassen sich mit einem Staubsauger absaugen. Zum Schluss sollte man den Farbauftrag noch mit einer dünnen Schicht matten Klarlacks aus der Sprühdose dauerhaft fixieren. Allerdings dunkeln die mit Mattlack getränkten Puderfarben je nach Sorte etwas nach. Eine kleine Probe vorab ist daher sehr hilfreich.

Wer jedoch auf die Schotterbetteinfärbung mit Pulverfarben verzichten möchte, sollte zumindest das plastikhafte Aussehen der C-Gleise etwas reduzieren. Bettung und Schwellen können in diesem Fall mit mattem Deko-Klarlack eingesprüht werden. Nach dem Trocknen des Mattlacks werden die Schienenoberflächen mit einem Schleifgummi wieder vom Lack befreit.

Rost mit Acrylfarben

Beim Vorbild sind die Oberseiten der Schienen an viel befahrenen Strecken blank, an den Seiten und im Bereich um die Kleineisen aber kann sich der Rost ausbreiten. Dies sollte man im Modell ebenfalls nachbilden. Die Holzschwellen des unbehandelten C-Gleises dagegen schimmern im typischen Kunststoffglanz. Die nachgebildeten Schienenstühle mit ihren Gleisnägeln oder Klammern sind an den Schwellen gleich mit angespritzt und daher auch aus dem gleichen einfarbigen Material. Tatsächlich jedoch müssten Schienenprofile und Gleisnägel rostfarben sein.

Um dies auch im Modell nachzubilden wird ein rostbraunes Farbtongemisch angerührt und auf die Schienen aufgetragen. Ein allzu monotoner Anstrich des Schienenprofils mit nur einer Rostfarbe (z. B. Humbrol # 113 Rostbraun) kann durch Mischen mehrerer Rostfarbtöne verschiedener Marken umgangen werden. Alternativ trägt man gebrauchsfertige Hobby-Farben nass in nass auf. Bei dieser Technik werden zuerst verschiedene Farben nebeneinander auf dem Gleisprofil aufgetragen und sofort darauf mit lockerem Pinselwischen ineinander gestrichen. Diese Behandlungsweise hat den großen Vorteil, dass die einzelnen Rostfarben graduell ineinander verlaufen und abrupte Farbtrennungen auf den Schienenprofilen umgangen werden.

Je nach verwendetem Lack dunkeln die Farben während des Trocknens etwas nach; das sollte natürlich zuvor beim Mischen der Rostfarbe berücksichtigt werden. Eine Probe vorab erleichtert die Einschätzung.

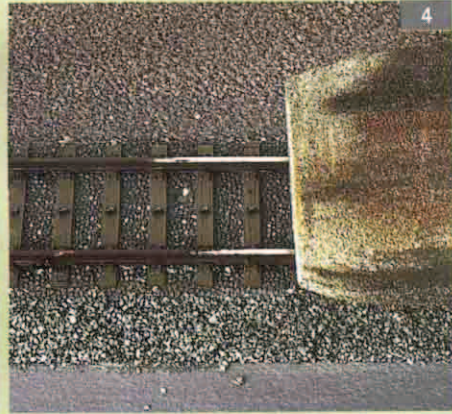
Text: Kurt Heidbreder

Fotos: Markus Tiedtke, Kurt Heidbreder

Alterung des C-Gleises mit Kunstharzlacken



1. Mit einem dünnen Pinsel bemalt man die Gleisprofile und Kleineisen beidseitig.
2. Durch eine Mischung verschiedener Kunstharzlacke entstehen unterschiedliche Rosttonfarben.
3. Das Schotterbett des C-Gleises verschmutzt man zwischen den Schienen mit der gleichen Farbe, die für die Gleisprofilbemalung genutzt wird.
4. Mit einem Schienenrubber, beispielsweise von Roco oder Piko, werden Schienenoberfläche und Punktkontakte von Farbresten befreit.
5. Bemalte Schienenprofile machen eine Anlage gleich viel realistischer.



Mitte Juli 2005 konnte unter großem Andrang der Öffentlichkeit der mittlerweile vierte Bauabschnitt der weithin bekannten Modellbahn-Großanlage in der Hamburger Speicherstadt eröffnet werden. Unter den Augen von Oberbürgermeister Ole von Beust setzte sich der erste Zug für seinen weiten Weg durch die abwechslungsreichen Landschaften Skandinaviens in Bewegung. Dänemark, Schweden und Norwegen mit ihren herausragenden Natur- und Eisenbahnattraktionen sind das Thema dieses jüngsten Anlagenteils, der die Gesamt-Erlebnisfläche auf mittlerweile 900 m² erweitert. Hamburgs großer Publikumsmagnet, der letztes Jahr rund 900000 Besucher in seinen Bann zog, ist damit um einen weiteren Anziehungspunkt reicher.

Großes ist man bei den Hamburger Modellbauern ja bereits von den bisherigen Anlagenabschnitten gewohnt, doch der neueste Bauabschnitt kann dem noch viele weitere, neue Akzente hinzufügen. Selbst bei einer Anlagenschenkellänge von immerhin 30 Metern ließ sich nicht alles das unterbringen, was den vielen Modellkünstlern des Miniatur-Wunderland-Teams um Frederik und Gerrit Braun ursprünglich vorschwebte. So konzentrierte man sich schließlich auf die wirklich charakteristischen Motive dieser Region, angefangen bei der hügeligen Dünenlandschaft Dänemarks über die große Belt-Brücke und ländliche Regionen Schwedens bis hin zu den Fjorden, dem nördlichen Eismeer und zur berühmten Erzbahn im winterlich verschneiten Kiruna ganz am anderen Ende des Anlagenteils.



Verbindendes Element und wohl die größte Attraktion dieser einzelnen Motive ist neben der Eisenbahn das Wasser, das hier in der Hamburger Speicherstadt nicht nur begleitende Zier ist, sondern selbst als Medium für einen funktionierenden Wasserverkehr herhält. Und so ist es für das MiWuLa fast schon selbstverständlich, dass auch richtiger Betrieb mit ferngesteuerten Schiffen auf echtem Wasser stattfindet. Letzteres wird aber nicht einfach nur in dem 30.000 Liter fassenden Becken vorgehalten, sondern befindet sich im wahrsten Sinne des Wortes im ständigen Fluss.

Eine automatisch angesteuerte Schleuse sorgt dafür, dass kleinere Frachtschiffe auf ihrem Weg aus einem norwegischen Flußtal zum Nordmeer unterschiedliche Höhenstufen erklettern und wieder hinabsteigen können. Um die Schiffe durch die engen Wasserstraßen zu leiten, sperrt eine bewegliche Klappbrücke den querenden Eisenbahn- und Straßenverkehr für die Zeit ihrer Durchfahrt. Doch nicht nur das: Äußerst realistisch werden auch Ebbe und Flut in 1:87 mit allen



Skandinavische Träume

Das Miniatur-Wunderland in Hamburg ist um eine Attraktion reicher



Oben. Die wildzerklüfteten Fjorde mit ihren steil abfallenden Felsen werden auch im Modell mit weitgespannten Brücken überwunden. Rocos roter Lyntog wirkt ob der beeindruckenden Brückendimensionen geradezu winzig.

Links. Nachtstimmung über den Fjorden: Während oben über ihren Köpfen der Eisenbahnbetrieb rollt, genießen die Passagiere des Kreuzfahrtschiffes den herrlichen Ausblick.

Großes Bild links. Weiße Dünen und weites Land – die Naturschönheiten Dänemarks setzten die Anlagenbauer des Miniatur-Wunderlandes gekonnt ins Modell um.

technischen und optischen Raffinessen nachgestellt. Ein weiterer Höhepunkt dürfte für die meisten Besucher aber die große Mine der Erzgesellschaft LKAB mit ihrem Bahnhof Kiruna sein, die hier im MiWuLa fröhliche Urständ im kleinen Maßstab feiert. Beeindruckend ist nicht nur die schiere Größe der einzelnen Gebäude – sie entstanden im übrigen zu einem großen Teil aus den Trix-Bausätzen für Zeche, Hochofen und Kokerei –, sondern auch die Gesamtausdehnung dieses Areals. Hier wird in Zukunft sogar ein Shuttle-Verkehr von den funktionsfähigen Verladeanlagen zum derzeit noch im Bau befindlichen Erzhafen stattfinden.

Wie es sich für einen Großteil des Jahres in dieser Region im hohen Norden gehört, sind im Modell Schweden und der Nordteil Finnlands von einer dicken Schneedecke überzogen. Dessen ungeachtet drehen die Züge unermüdlich von morgens bis abends und sogar nachts ihre



Mit einsetzender Dämmerung gehen auch auf den ferngesteuerten Schiffen die Lichter an. Die selbstge- malte schroffe Felskulisse verleiht dem Ganzen einen krönenden Abschluss.

Unter den voll beweglichen Klappbrücken hindurch steuern die Schiffe ihre Häfen an. Der Höhen- unterschied wird mit einer Schleuse überwunden.

Von einer dichten Schneedecke eingehüllt liegt die Wetterstation unter dem Polarhimmel. Elche und Rentiere neben der Eisenbahn gehören in dieser Region zum Alltag.



Poster Rechts. Eines der betrieblichen Highlights ist sicherlich die Nachbildung der Erzbahn mit den Industrie- anlagen in Kiruna.

Wenn es Nacht wird über Kiruna, gehen die Arbeiten in realistischer Illumination unentwegt weiter.



Runden – die bewährte Tag-Nacht-Simulation kommt auch in Skandinavien nicht zu kurz und lässt den Zuschauer den Ablauf eines ganzen Tages im Zeitraffer erleben. Zum Einsatz kommen in der Regel vorrangig die für Europas Norden typischen Schienenfahrzeuge wie Nohabs, Lyntogs, Gumminasen oder die schwedischen Rc-E-Loks. Auf der Erzbahn schließlich sind die schweren Dm3- und IORE-Giganten von Roco mit ihren langen Erzzügen im Dauereinsatz.

Selbstverständlich beweist das MiWuLa-Team auch diesmal wieder sein bekanntes Gespür für die vielen kleinen,

zum Teil humorvollen Szenen des Alltags rund um die Fjorde, Häfen und Städte. Dass man schließlich auch der nordischen Sagenwelt mit einem kleinen Augenzwinkern den ihr zustehenden Tribut zollt, versteht sich dann schon beinahe von selbst. Und auf jeder neuen Entdeckungsreise im Miniatur-Wunderland kann man stets aufs Neue viele kleine Wunder im Modell entdecken. Ein Besuch lohnt daher in jedem Fall, zumal auch für die Zukunft schon wieder viele ehrgeizige neue Ideen auf dem Plan stehen.

Text: Oliver Strüber

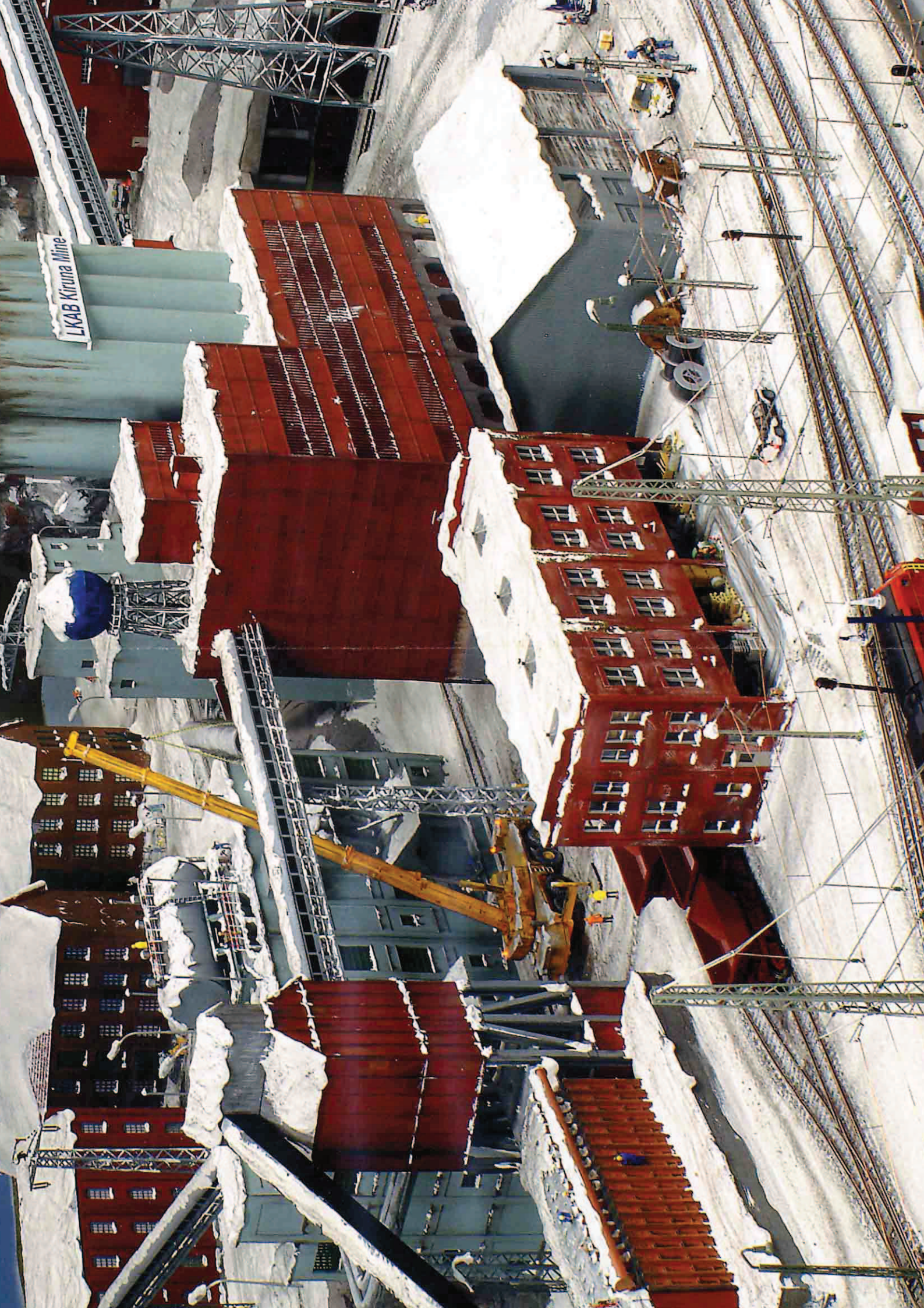
Fotos: Kurt Heidbreder, Carsten Petersen

Kontakte

Miniatur-Wunderland Hamburg
Kehrwieder 2-4, Block D, 20457 Hamburg
Tel.: 040-300 6 8099
www.miniatur-wunderland.de

Öffnungszeiten:

Mo-Fr 9.30 bis 18.00 Uhr, Di bis 21.00 Uhr;
Sa, So, feiertags 8.45 bis 20.00 Uhr







Osterhasen im ganzen Jahr

Die Franco-Crosti-Loks der Bundesbahn und ihre Einsätze

Ein ungewohntes Aussehen gepaart mit einer für deutsche Verhältnisse gewöhnungsbedürftigen Optik waren die auffallendsten Charakteristika der Dampflokomotive-Baureihe 42.90, von der nur zwei Exemplare gebaut wurden. Neben der außergewöhnlichen Technik sind auch ihre Betriebseinsätze es wert, auf der Modellbahn dargestellt zu werden. Märklin hat der interessanten Lokomotive ein würdiges Denkmal gesetzt – in HO und Z.



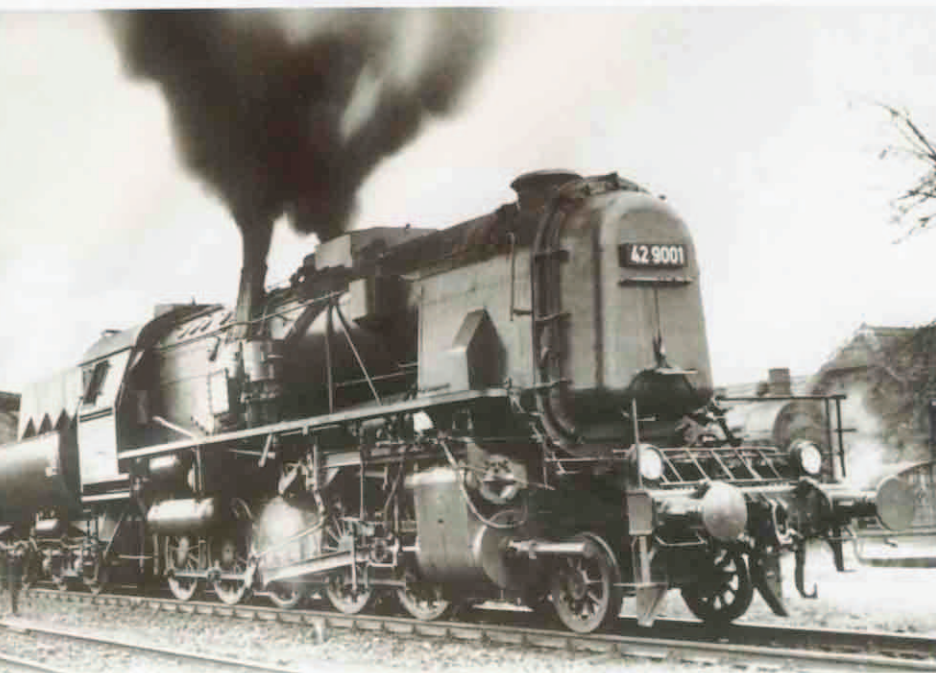
Poster links. Abendliches Stelldichein an der Bekohlungsanlage: Märklins 42 9001 steht bereit für die Aufnahme neuer Vorräte.

Kleines Bild. Kurz vor der endgültigen Fertigstellung wurde die graue 42 9000 Ende 1950 im Werkshof von Henschel in Kassel erstmals angeheizt.

Aufnahme: Henschel, Slg. O. Strüber

Unten. Zwischenhalt auf der Probefahrt: Die Herren des Bundesbahn-Zentralamts (BZA) begutachten die neue 42 9000 ausgiebig.





*Oben u. rechts.
Mit beiden grauen 42.90
wurden 1951 ausgedehnte
Messfahrten unternommen.
Die Loks bekamen dazu
umfangreiche Mess- und
Indiziereinrichtungen
angebaut.
Aufnahmen: Bustorff/DB,
Slg. H. Brinker*



Das Franco-Crosti-Prinzip

Der Wunsch, die beim Betrieb einer Dampflok anfallenden heißen Abgase nicht einfach durch den Schornstein entweichen zu lassen, sondern sinnvoll für den Betrieb der Lok weiter zu nutzen, ist beinahe so alt wie die Eisenbahn selbst. Gerade für die Vorwärmung des Kesselspeisewassers und damit für eine bessere Energiebilanz wären sie von Vorteil. Doch erst 1914 kam der italienische Konstrukteur Attilio Franco auf die betriebsstaugliche Idee, für die

*Neben den H0-Modellen
offeriert Märklin seine
Franco-Crosti-42.90 auch
den miniclub-Freunden.*



Vorwärmung des Kesselspeisewassers einen zusätzlichen Röhrenkessel auf der Lok vorzusehen. Hierdurch war es möglich, das Wasser siedend heiß in den Kessel eintreten zu lassen.

In Belgien kam es ab 1928 zum Bau der ersten Lok nach dem Franco-Prinzip.

1934 stellten auch die Italienischen Staatsbahnen (FS) eine Dampflok für einen entsprechenden Umbau zur Verfügung. Aus Platzgründen musste Francos Vorwärmer allerdings auf dem Schlepptender untergebracht werden. Wegen der längeren Wege vom Vorwärmer zum Heizkessel hätten sich die Heizgase vorzeitig abgekühlt. Als Lösung bot sich an, den Kessel der Lok umzudrehen und das Führerhaus an die Front zu verlegen. Immerhin konnten mit der als 672 001 bezeichneten Lok 15 Prozent Kohle eingespart werden.

Nach dem Tode Francos 1936 entwickelte dessen Mitarbeiter Piero Crosti das System der Abgasvorwärmer weiter. Sein Hauptaugenmerk galt vor allem dem „normalen“ Erscheinungsbild der Lok ohne den umgedrehten Kessel und das vornliegende Führerhaus. Aus dem Vorwärmkessel wurden zwei Trommeln, die Crosti seitlich rechts und links vom Langkessel unterbrachte. Die Rauchgase strömten vorne seitlich aus der Rauchkammer in die beiden Vorwärmer, wo sie das dort zirkulierende Speisewasser erhitzen und über zwei Rauchkammern und zwei kleine Schornsteine vor dem Führerhaus schließlich entweichen.

Dieser „Franco-Crosti-Vorwärmer“ gelangte bald auf mehreren FS-Baureihen in den Betriebsdienst, wo er seine Vorteile gegenüber herkömmlichen Lokkonstruktionen voll ausspielen konnte. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden die Umbauarbeiten der FS auch bei anderen Baureihen fortgesetzt.

Die deutsche Umsetzung

Bereits 1948 hatte es erste Pläne gegeben, einzelne Lokomotiven der damals noch Deutsche Reichsbahn genannten Vorläuferin der Deutschen Bundesbahn mit den vielfach bewährten Franco-Crosti-Vorwärmern auszurüsten. Hierdurch erhoffte man sich neben einer besseren Leistungsfähigkeit vor allem einen erheblich reduzierten Brennstoffverbrauch. Zur Verfügung standen die einfach konstruierten Maschinen der Kriegslokbaureihe 52, die in großer Zahl vorhanden waren.

Der erste Vorschlag Crostis sah den grundsätzlich gleichen Aufbau wie bei den italienischen Loks vor, also mit zwei seitlich neben dem Kessel angeordneten Vorwärmern. Aufgrund großer Sicherheitsvorbehalte fand er jedoch nicht die Zustimmung des Bauartdezernenten beim Reichsbahn-Zentralamt, Friedrich Witte. Unstimmigkeiten mit Crosti stellten das Projekt beinahe ins Aus.

Um die Jahreswende 1949/50 kam man schließlich überein, den Umbau bei Henschel in Kassel ausfüh-

ren zu lassen. Zurückgegriffen werden sollte auf zwei im Entstehen befindliche Nachbauloks, was den Umbau zugleich vergünstigte. Aus Sicherheitsgründen und um die Profolfreiheit zu wahren entschied man sich für die Kesselunterbringung unterhalb des Langkessels.

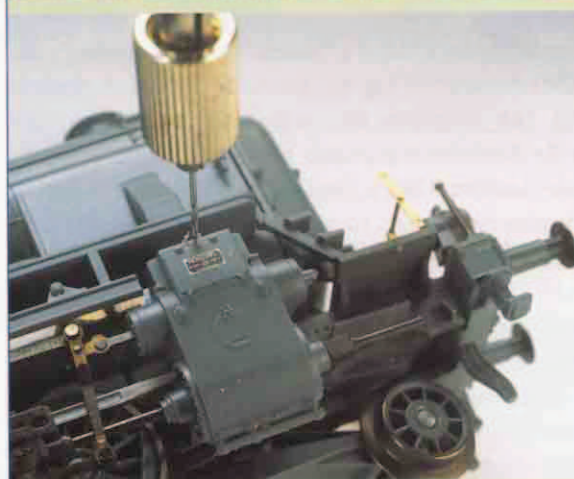
Aus 52 wird 42.90

Die Ausrüstung mit den zusätzlichen Vorwärmerkesseln bedingte eine insgesamt höhere Kessellage, für die das Bundesverkehrsministerium im August 1950 eine Sondergenehmigung erteilte. Zugleich stieg aufgrund der zusätzlichen Einbauten das Gesamtgewicht der beiden Lokomotiven erheblich an. Der mittlere Kuppelachsdruck lag jetzt bei 17 t gegenüber 15 t bei den anderen 52ern. Hierdurch war eine Einordnung in die Baureihe 52 nicht mehr gerechtfertigt, so dass die beiden Franco-Crosti-Loks nunmehr in die schwerere Kriegslokbaureihe 42 aufgenommen wurden. Zur besseren Unterscheidung gab man ihnen die Ordnungsnummern 9000 und 9001. Abgeliefert wurden die Maschinen fast zeitgleich am 30. Dezember 1950 bzw. am 5. Januar 1951. Bei Ablieferung erstrahlten ihre Aufbauten, Stangen und Radsätze im grauen Lack der Kriegsloks (RAL 7011), in dem auch die anderen Nachbau-52er mangels anderer Vorgaben der DB noch abgeliefert wurden. In dieser Ausführung produzierte Märklin vor drei Jahren seine 42 9000 als Insider-Lok (# 39160). Schon von weitem waren die beiden Maschinen an ihrer charakteristischen Front mit der wannenförmigen, sich nach unten erweiternden Rauchkammertür sowie den beiden kleinen, seitlich am Kessel angebrachten Schornsteinen („Ohren“) zu erkennen. Letztere brachten den 42.90ern übrigens schnell den Spitznamen „Osterhase“ ein.

Einsätze in grauer Livree

Bereits Ende Januar führte das Eisenbahnzentralamt in Minden die ersten Messfahrten mit 42 9001 durch. Hier konnte die Franco-Crosti-Lok ihre Vorteile gegenüber der BR 52 voll ausspielen: Zugkraft und

Vorbild und Modell



*Von oben nach unten.
Mit wenigen Handgriffen kann man an der grauen Märklin-Lok die Mess- und Indiziereinrichtungen nachbilden.*

Für die Aufnahme der Messleitungen werden kleine Löcher in die Zylinderblöcke gebohrt.

Die Leitungen entstehen aus dünnem Messingdraht. Für deren genauen Verlauf sollte man sich an Vorbildfotos orientieren.

Die fertig ausgerüstete Lok kann mit dem Messzug, hier die Modelle von Liliput (aus # L105001), auf die Versuchsfahrt gehen. Als Bremslok am Zugschluss fungiert die Märklin-45 020.



Gemischte Güterzüge
waren das normale
Alltagsgeschäft der Franco-
Crosti-Loks. 42 9001 ist am
26. Juni 1955 bei Boppard
unterwegs.

Aufnahme: Carl
Bellingrodt, Slg. H. Brinker



Verdampfungsleistung waren deutlich besser, die Kohlenersparnis lag bei bis zu 15 %. Zudem konnte die Lok entgegen den ersten Befürchtungen ihre volle Betriebstauglichkeit beweisen. 42 9000 wurde zur gleichen Zeit im Bereich von Rheine und Löhne Vergleichstests mit 52 875 unterzogen. Im April 1951 wurden mit der gleichen Lok noch Langstreckenfahrten mit hoher Geschwindigkeit getestet, die sie nach Heidelberg und Freiburg führten.

Für die Messfahrten stattete man die beiden Lokomotiven mit den üblichen Mess- und Indiziereinrichtungen sowie Messkabeln aus. Damit bei Zwischenhalten Nachjustierungen an diesen Anlagen vorgenommen werden konnten, musste auch eine Leiter mitgeführt werden, die man während der Fahrt vorne auf der Pufferbohle unterbrachte.

Als Brems- oder „Angstlok“ bei Ausfall der 42.90 lief eine Dampflokomotive der BR 50 mit den damals noch typi-

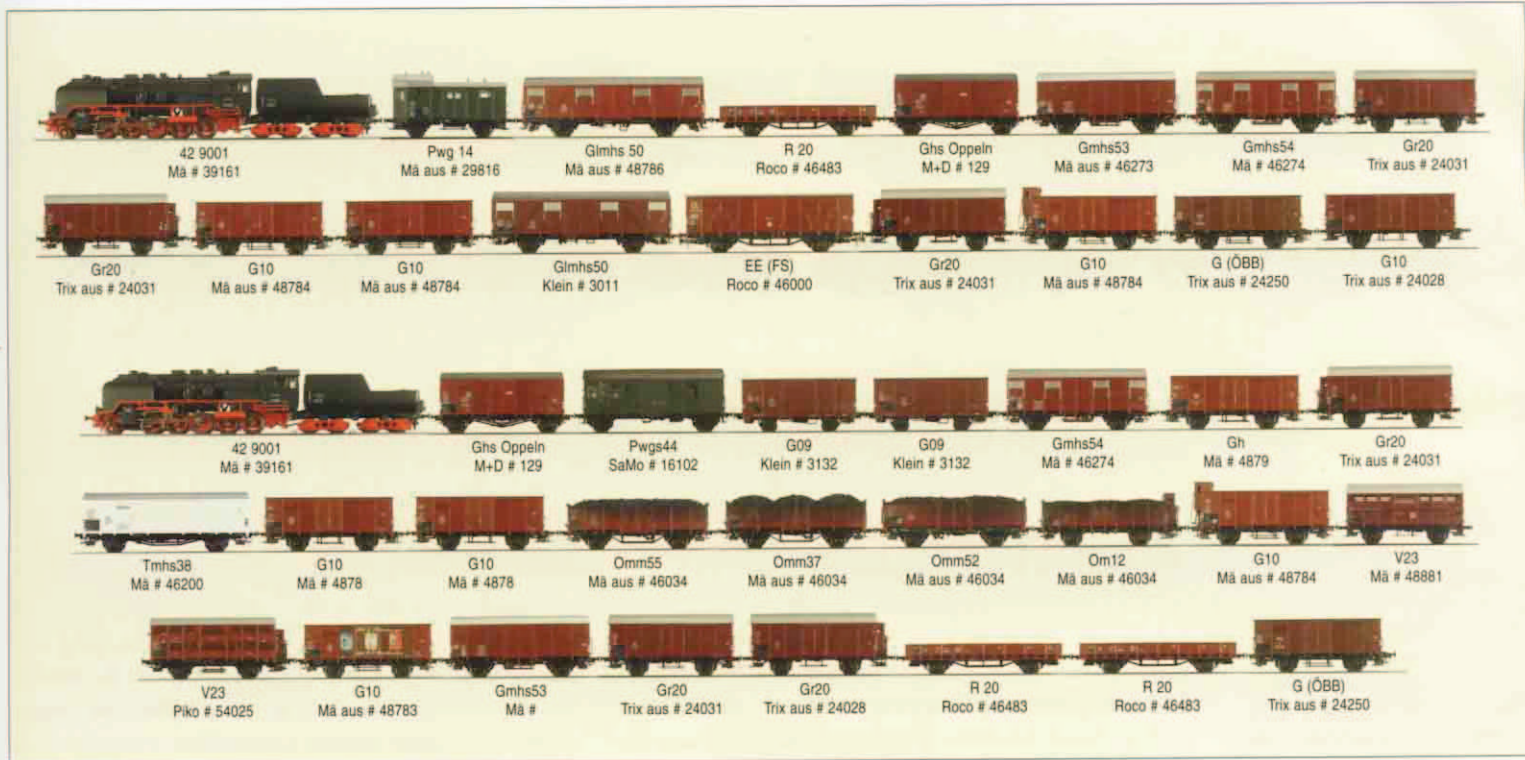
schen großen Windleitblechen direkt hinter der Franco-Crosta-Maschine mit. Roco und Märklin führ(t)en entsprechende Maschinen im Programm. Denkbar wäre hierfür auch eine Lok der BR 45, wie sie Märklin 2003 als Insider-Modell anbot. Je nach Einsatz wurden schließlich noch ein oder zwei Messwagen sowie zusätzliche Wagen angehängt. Für die Rücküberführung nach den Testfahrten setzte man 42 9000 zwischen Hanau und Göttingen sogar vor dem planmäßig von einer 44 bespannten Dg 7605 mit über 1000 t Gewicht ein.

Umbau/Umlackierung

Als sehr betriebsstörend und auch gefährlich hatte sich bei den Versuchsfahrten das Niederschlagen des Abdampfes vor dem Führerhaus herausgestellt. Daher ließ das Versuchsamt direkt nach Abschluss der Versuchsfahrten an beiden Maschinen große

Märklins 42 9001 stehen
auch im Modell gedeckte
Güterwagen am Zughaken
gut zu Gesicht.





Windleitbleche anbauen, die durch die andere Luftführung für Besserung sorgen sollten. Doch auch sie konnten noch nicht befriedigen, so dass in der Folgezeit weitere Versuche, u. a. mit kleinen Rauchleitblechen am Führerhaus und an den „Ohren“ vorgenommen wurden. Zudem erhielt das Führerhaus später Dachlüfter analog denen der BR 50.

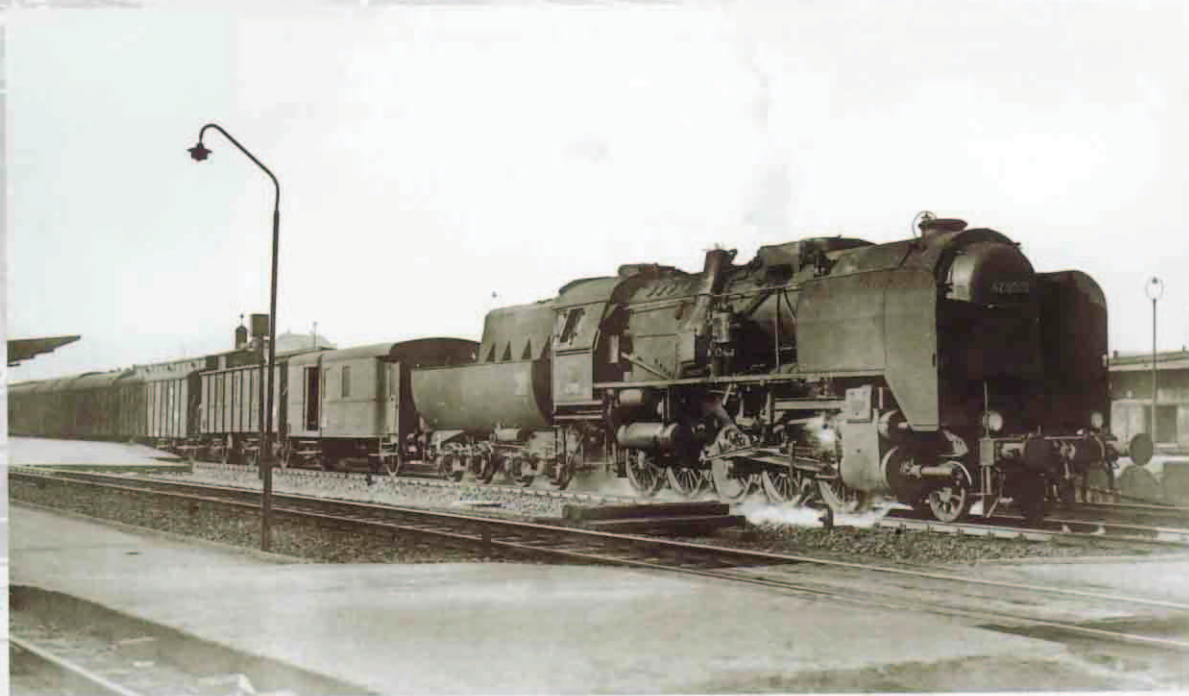
Im Anschluss an die Erprobungsphase wurden beide Loks vom Bw Minden zusammen mit Mischvorwärmer-52ern im gemeinsamen Umlauf zwischen Hannover und Hamm eingesetzt. Im Mai 1952 gelangten sie dann zum Bw Bingerbrück, das für die nächsten sechs Jahre ihre Heimat werden sollte. Etwa zeitgleich stand die erste L2-Untersuchung an, aus der

beide 42.90 im „normalen“ Dampflokomotiv-Look mit schwarzen Aufbauten und rotem Fahrwerk zurückkehrten. In diesem Zustand präsentiert sich auch Märklins neue 42 9001 (# 39161).

1953 änderte sich die Frontansicht beider Lokomotiven ein wenig, indem die Loknummernschilder nach unterhalb der Griffstange versetzt wurden und darüber nun ein Laternenhalter sowie ein Blitzpfeilschild angebracht wurden. Zur L2-Ausbesserung im Jahre 1958 schließlich wurden ihnen noch ein drittes Spitzenlicht, zweite Führerhausseitenfenster sowie neue DB-Embleme („Kekse“) spendiert.

Mit einem Postzug kam 42 9000 am 15. März 1952 nach Bielefeld.

*Aufnahme:
Carl Bellingrodt,
Sig. H. Brinker*





Ein Postzug ähnlich dem Foto auf S. 59 kann auch im Modell gebildet werden.



Der unten abgebildete
Personenzug im Modell.



Herstellerkürzel

Ding	Dingler
Flm	Fleischmann
Mä	Märklin
PMS	PostMuseumsShop
PP	Post Philatelie
SaMo	Sachsenmodelle

Regelbetrieb und Dienstende

Im regulären Einsatz verkehrten die beiden Franco-Crosti-Loks vom Bw Bingerbrück aus vor allem vor gemischten Güterzügen, die damals zu einem großen Teil aus gedeckten Güterwagen verschiedener alter und neuerer Bauarten bestanden. Seltener war ihr Einsatz vor Post- oder Personenzügen. Das Einsatzgebiet erstreckte sich vornehmlich auf die beiden Rheinstrecken, wo sie sich in den ihnen zugedachten Dienstplänen sehr bewährten und bei den Personalen wegen ihrer guten „Dampfkocher“-Eigenschaften relativ beliebt waren. Im Frühjahr 1958 wurden beide Maschinen zum Bw Oberlahnstein umbeheimatet. An den grundsätzlichen Einsatzbereichen änderte das nichts.

Allerdings kristallisierte sich nach längerer Betriebszeit ein gravierender Nachteil aller Franco-Crosti-Vorwärmer-Bauarten heraus: Das aus der verbrannten Kohle stammende gasförmige Schwefeldioxyd setzte sich beim Niederschlagen der Abgase als schwefelige Säure fest, die zu schweren Schäden in den hinteren Rauchkammern und beiden Schornsteinen führte. 1956 bzw. 1958 mussten daher diese Bereiche bei beiden Loks erneuert werden. Schwerwiegende Probleme traten auch durch die wasserseitige Korrosion in den Vorwärmern auf, was sich bei den 42.90 nie richtig in

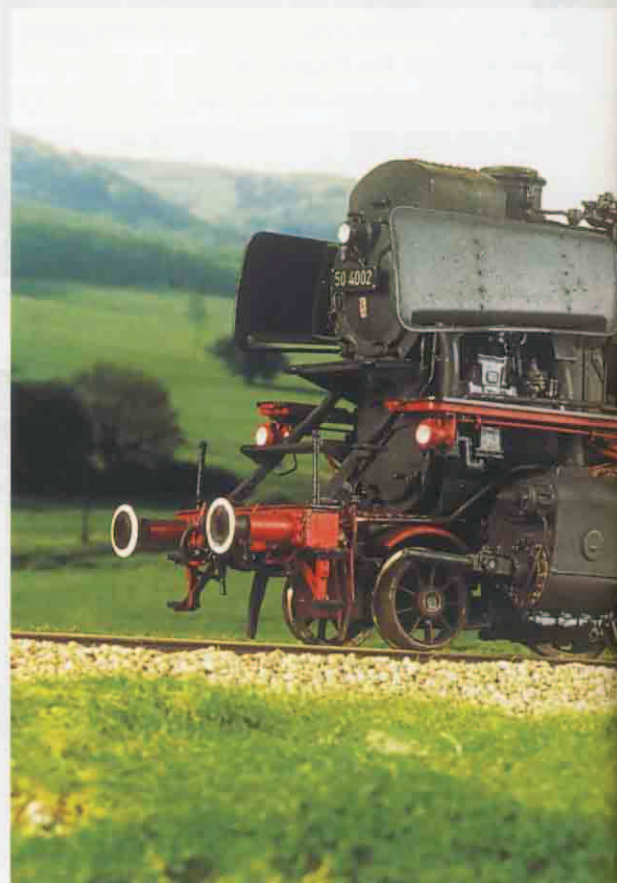
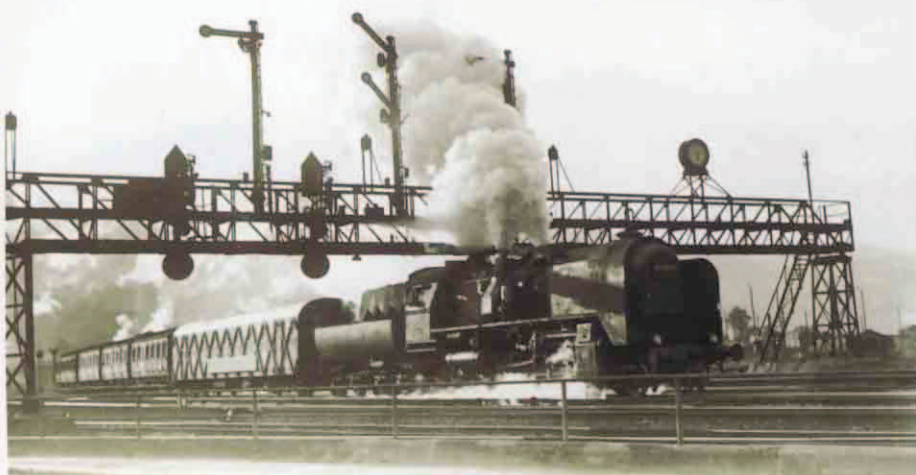
den Griff bekommen ließ. Dementsprechend hoch waren die Ausbesserungs- und Unterhaltungskosten beider Loks. So konnte der Betrieb bereits Anfang 1959 (42 9000) bzw. im April 1960 (42 9001) auf sie verzichtet. Sie wurden jeweils noch im gleichen Jahr ausgemustert und anschließend verschrottet.

Die Nachfolgerin: 50.40

Aufbauend auf den Erfahrungen mit der 42.90 bestellte die DB Mitte April 1953 bei Henschel eine Lok der BR 50 mit Franco-Crosti-Vorwärmer. Für den Umbau wählte man die beim Bw Landau beheimatete 50 1412, die am 3. November 1954 wieder an die DB abgeliefert wurde.

Gegenüber den 42.90 fiel die Front mit den beiden großen Kesseln übereinander auf. Statt der beidseiti-

Nicht ganz alltäglich war
der „Rollende Weinkeller“
als erster Wagen im
Personenzug P 1306, mit
dem 42 9000 am
20. September 1952
Bingerbrück verlässt.
Aufnahme:
Carl Bellingrodt,
Slg. H. Brinker





gen „Ohren“ besaß die Lok nur noch eines, das allerdings deutlich größer ausfiel. Die Maschine wurde zunächst im Bw Bingerbrück stationiert. Erst im September 1957 bestellte die DB zehn weitere Franco-Crosti-Kessel, denen im Januar 1958 weitere 20 folgten. Sie wurden ab Mai im AW Schwerte in zur Untersuchung anstehende Loks der BR 50 eingebaut. Die erneuerten Loks erhielten jetzt die Betriebsnummern ab 50 4002. Die bisherige 50 1412 wurde zur 50 4001.

Auch bei diesen Maschinen machte sich mit zunehmender Einsatzzeit das Problem der Schwefelsäure-

bildung in der Rauchkammer und am Schornstein bemerkbar. Das Einziehen teurer verchromter Rohre linderte diesen Mangel zwar ab, konnte die Gesamtlebenszeit der 50.40 jedoch nicht entscheidend verlängern. Bis Ende 1967 waren die letzten Maschinen ausgeschieden.

Überlebt hat leider keine einzige der 33 DB-Franco-Crosti-Loks.

Text: Oliver Strüßer

Modellfotos: Kurt Heidbreder, Markus Tiedtke

Von Fall zu Fall kann man auch im Modell die schwarze Franco-Crosti-Lok mit einem Personenzug kombinieren.

Als Weiterentwicklung der Franco-Crosti-42.90 stellte die DB ab 1958 umgebaute 50er als BR 50⁴⁰ in Dienst. Für Rocos 50er gibt es einen Umbausatz von Weinert (# 4109).



Diesellok-Legende

Die 3021 – der rote Klassiker im Märklin-Sortiment

Mit der V 200 startete Märklin in den 50er-Jahren sein H0-Diesellokprogramm. Zur Spielwarenmesse 1957 erstmals vorgestellt war die schnittige rote Maschine ab dem Herbst des gleichen Jahres im Handel für günstige 36,- DM verfügbar. Die für die damalige Zeit hervorragende Verkleinerung der neuen DB-Großdiesellok war ein „Muss“ für alle Freunde der modernen Bundesbahn. In vielen Kinderzimmern und auf unzähligen Märklin-Modellbahnen avancierte sie bald zum Aushängeschild des schnellen Personenverkehrs.



Auf beiden Seiten des vorbildgetreu rot-grau-silbern leuchtenden Gussgehäuses der 540 g schweren H0-Lok konnte man in erhabenen Lettern den stolzen Schriftzug „Deutsche Bundesbahn“ sowie die Betriebsnummer „V200 006“ lesen. Letztere fand sich im übrigen auch auf beiden Frontseiten. Zusätzlich schmückten neben den Führerstandsbezeichnungen „1“ und „2“ noch der Märklin-Schriftzug in Großbuchstaben, das Märklin-Signet sowie die Artikelnummer 3021 die Seiten. Alle übrigen Anschriften im Rahmenbereich waren – erstmals bei Märklin – als Schiebebilder ausgeführt. Führerstände und Maschinenraum wurden im Stil der Zeit durch milchig-trübe Cellonscheiben verborgen. Auch unter der schmucken Hülle hatte sich einiges getan: Ein im gleichen Jahr eingeführter neu gestalteter Fahrtrichtungsumschalter verhinderte den bislang unvermeidbaren „Bocksprung“ beim Umschalten.



Links, 1957 wurde die erste Märklin-V 200 noch mit der alten rot-grauen Kartonschachtel geliefert. In altgewohnter Manier erfolgte die Identifizierung der Schachtelinhalt über kleine Papieraufkleber mit der Artikelnummer.

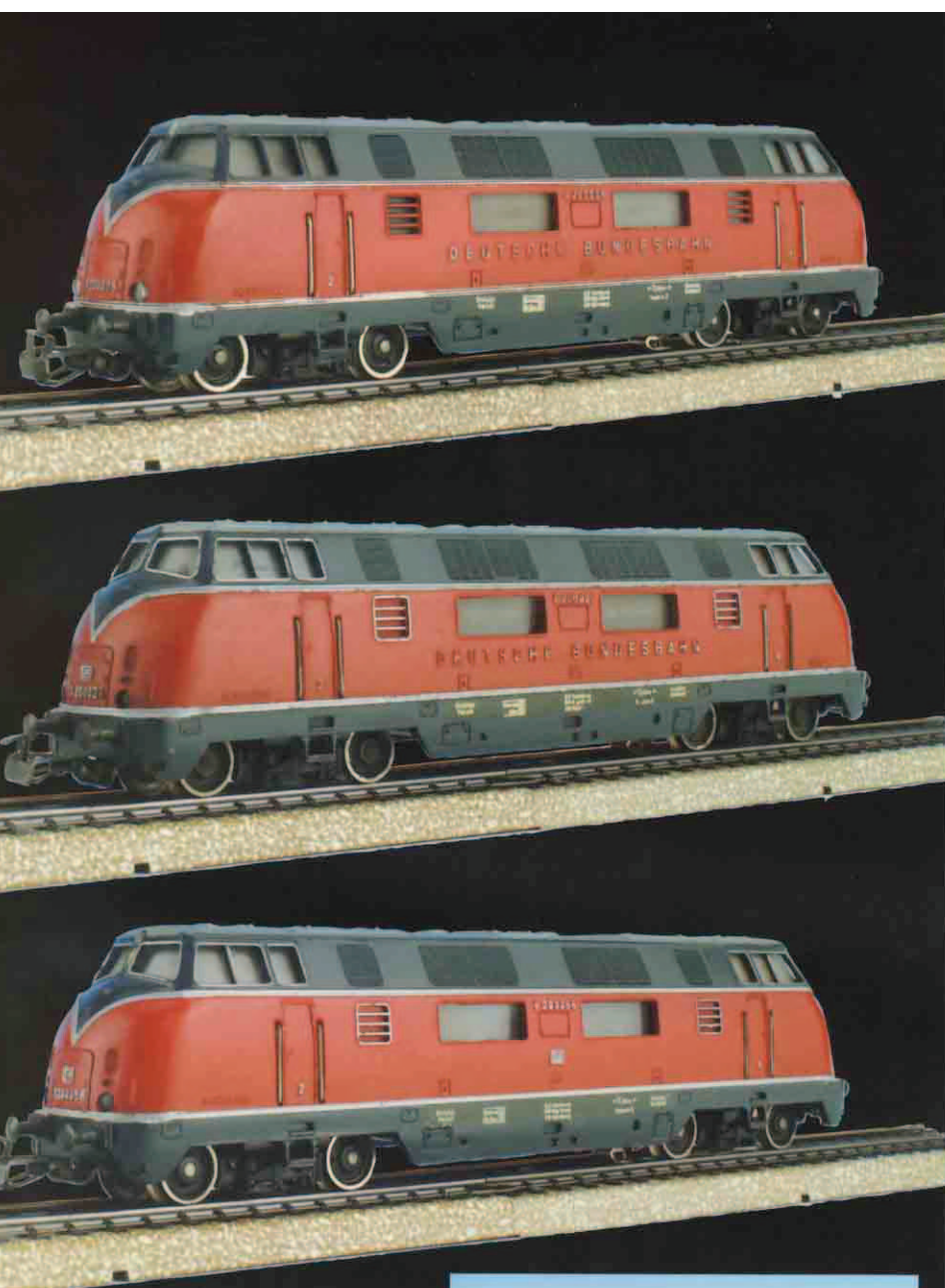


Selbstverständlich verfügte die V 200 auch über einen automatischen Lichtwechsel sowie über ein Antriebsdrehgestell mit Haftreifen.

Doch noch im gleichen Jahr wurde die Gehäusegestaltung geändert, indem die Lüfter neben dem Maschinenraum nun nicht mehr durchbrochen waren. Das macht die erste

Großes Bild. Ende der 50er-Jahre stellte Märklin seine Verpackungen auf die modernen hellblauen Kartons mit dynamischer Lokdarstellung um, hier die spätere Version ab 1963.





Von Oben nach Unten.

Märklin erste V 200 006 von 1957 besaß noch durchbrochene Lüftungsgitter im Maschinenraumbereich.

1961 ergänzte die V 200 027 das Märklin-Programm. Sie besaß zusätzlich DB-Kekse an den Frontseiten.

Die markanteste Formenänderung war der Wegfall des Schriftzuges „Deutsche Bundesbahn“ im Jahre 1963; hier die V 200 056 (ab 1965).

Zwischen 1984 und 1988 gab es Märklins V 200 auch in oceanblau-beigem Lack.

Recht selten ist heute der V 200-Ableger als grüne D 830 der britischen Warship Class. Die ab 1967 angebotene BR-Diesellok besaß ein modernes Gehäuse aus Kunststoff.



Ausführung zu einem besonderen Sammlerstück, für das man in gutem Zustand bis zu 300 € ausgeben muss.

1958 erschien eine weitere Gehäuseausführung, bei der die Zierleisten glatt und nicht mehr dreifach geriffelt waren. Bis 1960 blieben beide Versionen parallel im Angebot. Im gleichen Jahr wurde das Gehäuse dann nochmals umgestaltet und die 3021 besaß nun beidseitig drei Stirnlampen.

1961 folgte der V 200 006 die V 200 027 in die Serie, deren Form zusätzlich an den Frontseiten erhabene DB-Zeichen aufwies; die Zierleisten waren jetzt zweifach geriffelt. Schon ein Jahr später kam eine weitere Schwester als V 200 056 hinzu.

Die weitreichendste Änderung der V 200-Formen stammt aus dem Jahre 1963, als der Bundesbahn-Schriftzug entfiel und durch den auch beim Vorbild längst üblichen DB-Keks ersetzt wurde. Zunächst war nur die V 200 056 so lieferbar. Ab 1965 folgte auch die V 200 027 im neuen Look; bei ihr waren zusätzlich die auf Märklin und die Artikelnummer verweisenden Gehäuseanschriften verschwunden.

Ab 1966 erhielten sowohl die weiterhin parallel gefertigten V 200 056 und V 200 027 gedruckte Rahmenaufschriften. Erstere blieb bis 1968, letztere bis 1970 im Programm. Dann folgte in gleicher äußerer Gestaltung die V 200 060, die Märklin bis 1984 fertigte.

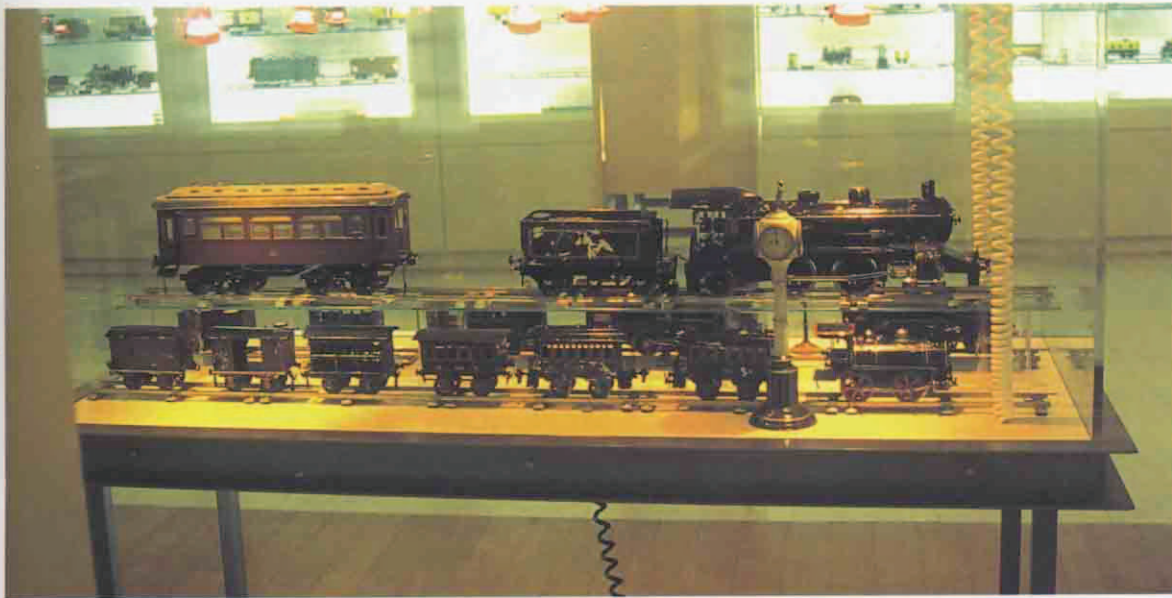
Den Abschluss machte ab 1985 schließlich die als Epoche IV-Maschine mit Computernummer ausgelieferte 220 043-4, die man noch bis 1989 beim Händler finden konnte, bevor dieser Klassiker endgültig aus dem Märklin-Programm verschwand.

Im übrigen konnte man zwischen 1959 und 1970 auch Bausätze der V 200 zu deutlich günstigeren Preisen erwerben. Sie unterscheiden sich durch die Kupplungen mit Splinten von den Fertigmodellen. Unmontierte Bausätze in der Originalverpackung sind heute kaum noch zu finden, für sie bieten Sammler immerhin bis zu 400 €.

Ab Mitte der 70er-Jahre lackierte die DB auch viele ihrer V 200 in das neue oceanblau-beige Farbschema um. Märklin folgte dieser Entwicklung und bot seine mittlerweile betagte Lok zwischen 1984 und 1988 als 220 012-9 unter der Artikelnummer 3081 an.

Als Exportmodell für die Schweiz schließlich fertigte man 1988 noch die rote Am 4/4 18462 der SBB (# 3184). Und auch ein weiterer Ableger der V 200-Familie soll hier nicht verschwiegen werden: Auf dem nahezu unveränderten V 200-Fahrwerk hatte Märklin von 1967 bis 1971 die auch beim Vorbild artverwandte grüne Warship Class der British Rail (BR) mit Kunststoffgehäuse im Programm (# 3073). Doch das ausgefallene Vorbild ließ die Verkaufszahlen weit hinter den Erwartungen zurückbleiben. Bis 1981 konnte man noch Bausätze dieser Lok kaufen. Die ursprüngliche hunderttausendfach gebaute rote V 200 hingegen bevölkert auch heute noch als liebgewonnenes und äußerst robustes Lokmodell viele Märklin-Anlagen.

Oliver Strüber



Nach dem aufgeklärten Einbruchsdiebstahl sind die Räumlichkeiten des Märklin-Museums wieder für den Besucher geöffnet. Die Spuren von Einbruch und Abtransport sind an den meisten der wieder ausgestellten Exponate mehr als deutlich.

Schadensbilanz

Das Märklin-Museum hat seine geraubten Schätze zurück

Nachdem das Märklin-Museum nach der Aufklärung des Einbruchsdiebstahls vom Anfang dieses Jahres und der Rückgabe der zum Teil einzigartigen Schaustücke mehrere Wochen für die Öffentlichkeit nicht mehr zugänglich war, können die Besucher nun seit Ende Mai wieder ungehindert Einblick in die Märklin-Geschichte nehmen. Der größte Teil der entwendeten Schmuckstücke steht seither wieder an seinem angestammten Platz in den reparierten Vitrinen. Doch allzu deutlich sind die Spuren der Täter: Fast alle geraubten Exponate weisen mehr oder weniger große Farbabplatzter, Schürf- und Kratzspuren auf, die – weithin sichtbar silbrig glänzend – den alten Lack verunzieren. Andere Modelle haben verbogene Griffstangen, Trittbretter oder Seitenwände als unschönes Andenken an den dilettantischen Abtransport und die unsachgemäße

Lagerung davongetragen. Märklin tut aber gut daran, die Fahrzeuge in diesem Zustand zu belassen. So können sie einerseits an den frevlerischen Umgang mit dem alten, historisch wertvollen Kulturgut erinnern, andererseits als Mahnmal dafür dienen, dass sich so etwas in Zukunft nicht mehr wiederholen möge. In einem eigens aufgelegten großformatigen Kalender für das Jahr 2006 porträtiert Märklin die wichtigsten wiederbeschafften Exponate in eindrucksvollen Bildern. Der repräsentative Wandschmuck kann im Märklin-Museum erworben werden. Dort sind ebenfalls die diesjährigen Märklin-Museumswagen in H0, Z und 1 erhältlich sowie darüber hinaus deren Trix-Pendants in H0 und N sowie viele weitere, exklusiv im Museums-Shop vorgehaltene Andenken.

Text und Fotos: Kurt Heidbreder

Märklin-Museum zieht um

In Zukunft wird der Göppingen-Besucher das Märklin-Museum nicht mehr an gewohnter Stelle finden. Im Zuge der Einrichtung einer „Erlebniswelt“ werden Museum und Shop demnächst in das repräsentative Märklin-Stammwerk in der Stuttgarter Straße umziehen. Dort können nicht nur die Geschichte der Firma und der „Mythos Märklin“ erlebt werden, sondern es werden den Interessierten nun auch Einblicke in die Produktion geboten werden. Einen konkreten Termin für den Umzug nennt Märklin aber derzeit noch nicht.

Weitere Infos:

www.maerklin.de/museum/museumsverlagerung.html



Das Thema der diesjährigen Märklin-Museumswagen, hier die H0- und Z-Modelle, ist dem Transport von Blumen-samen auf Schiene und Straße gewidmet.



Der blaue Trix-Museumswagen 2005 macht Werbung für den Nürnberger Fahrradhersteller Hercules.

Tipp:

Im Sonderverkauf des Museums-Shops sind immer wieder verschiedene Bestandteile einzelner Märklin-Wagen- oder Zugpackungen wie Ladegüter oder Autos zu äußerst attraktiven Preisen erhältlich. Hier lohnt also auch ein mehrmaliger Besuch im Jahr.

Öffnungszeiten:

Mo-So 9.00-17.00 Uhr;
an Feiertagen geschlossen.
Der Museums-Shop bleibt
sonn- und feiertags
geschlossen.

Reale Fantasie

Wie schafft man mit kleinen Stücken eine ganze

Wann immer die Interessengemeinschaft „Modellbahnfreunde Osterholz-Scharmbeck“ mit ihrer großen Modulanlage auf einer Messe auftritt, darf sie der Aufmerksamkeit begeisterter Modellbahnfreunde sicher sein. Mit inzwischen mehr als 40 Modulen und einer stattlichen Gleisstrecke von über 50 Metern ist die Anlage aber auch wirklich nicht zu übersehen. Mittlerweile hat die Interessengemeinschaft mehr Module in petto als sie oftmals auf einer Messe aufbauen kann. Rund 30 Prozent davon sind im Privatbesitz, der überwiegende Rest gehört der siebenköpfigen Gruppe um die beiden Gründungsmitglieder Kurt Karpinski und Martin Krause.



Welt ?



Erbauerprofil

Kurt Karpinski und Martin Krause hoben 1994 die Interessengemeinschaft Osterholz-Scharmbeck aus der Taufe. Von 1995 bis 2003 vergrößerte sich die IG auf insgesamt sieben Mitglieder. Dabei sind Märklinisten ebenso vertreten wie Gleichstrombahner, Schmalspurfreunde oder Anhänger der Spur N. Diese kleine Truppe hat sich mittlerweile zu einem eingeschworenen und leistungsfähigen Team entwickelt, wie die auf vielen Messen und Ausstellungen zu bestaunende beachtliche Modulanlage der Nordlichter immer wieder unter Beweis stellt.

Der Bahnhof „Osterbeck“ (alias Kibris Kottenforst) war die Keimzelle der bislang auf mehr als 40 Module angewachsenen Anlage.

*Sackweise Anlieferung
über die Schiene oder
Abholung mit dem Epoche
III - typischen Schwenksilo-
Hängerzug von Weinert -
am mächtigen Raiffeisen-
Lagerhaus von Pola/Faller
herrscht ein ständiges
Kommen und Gehen.*



*Im schmalen Durchlass
nimmt der Bauer seine
Rosse doch lieber an die
Kandare, wenn der
Dieseltriebwagen von
Liliput über sie hinweg
donnert.*

Bereits 1994 begannen die Arbeiten an den ersten Modulen der Anlage. Anfänglich wollte Kurt Karpinski nur den Kopfbahnhof Osterbeck bauen, um seinen vorhandenen Bestand an Märklinfahrzeugen in Betrieb erleben zu können. Doch damit war der Funke übersprungen: In den folgenden Jahren kamen weitere IG-Mitglieder hinzu und gemeinsam entstand die Anlage, die heute auf Ausstellungen bewundert werden kann. Jeder brachte seine Ideen in den Bauprozess ein, so entstand ein Gemeinschaftswerk, in dem die Fantasie der Mitglieder Gestalt annahm. Auf das endgültige Thema, eine eingleisige regelspurige Nebenbahn mit meterspuriger Anschlussbahn, legten sich die Mitglieder gemeinsam fest. Ein festes Vorbild wurde



dabei allerdings nicht ins Auge gefasst, vielmehr sollte auf den einzelnen Modulen das gebaut werden, was thematisch zusammenpasste und den Modellbahnfreunden auch otisch gefiel.

Für die Module selbst ergab sich aus der Baupraxis heraus eine eigene Norm: Ein Standardmodul misst 40 x 90 cm mit einer Höhe von 15 cm an der Vorderseite, die bis zur Rückseite auf 20 cm ansteigt. Diese Abmessungen hatten sich für die beiden Gründungmitglieder als praktikabel erwiesen und wurden daher einfach beibehalten.

Wenn die Anlage nicht gerade auf einer Ausstellung zu sehen ist, wird sie zerlegt in einem dafür angemieteten kleinen Raum aufbewahrt. Dieser Umstand bedingt aber auch, dass die IG-Mitglieder nur

während einer Ausstellung richtigen Fahrbetrieb durchführen können.

Untergrundwerker

Für den hölzernen Unterbau zeichnet Martin Krause verantwortlich, ist er doch gelernter Tischler und damit vom Fach. Aus 10 mm dickem Sperrholz baut er die Module mit Quertraversen, die einerseits für Stabilität sorgen und andererseits dem Landschaftsboden und den Trassenbrettern als Auflage dienen. Das Gelände entsteht in Leichtbauweise aus



Oben. Beschaulich geht es an der am Waldesrand gelegenen Abzweigstelle zu. Dennoch kommt ihr eine wichtige Rolle im Betriebsablauf zu, sichert sie doch die Zugfahrten, wie hier die der BR 64 samt Donnerbüchsen-Zug (Fleischmann).

Links. Mit zwei Bögen überspannt Fallers Eisengitterbrücke die im Eigenbau entstandene Betonplattenautobahn. Hoch oben quert eine V 36 mit Dachkanzel und passenden Donnerbüchsen.

Unten. Während der Schienenbus seinem Ziel zustrebt, genießen die Bewohner des Bahnwärterhauses von Kibri den Feierabend. Die Holzbrücke von B & K ist ein beliebter Zugbeobachtungsort.



Kreppband, sehr zum regelmäßigen Erstaunen der Besucher. Mit kleinen Nägeln wird es am Modulrahmen festgemacht, da die Klebeschicht allein nicht ausreichend Halt geben würde. Obenauf kommt eine Schicht Weißbleim, die man vollständig aushärten lässt. Dann folgt die Geländegestaltung mit Gips, der nach dem Trocknen eingefärbt wird.



*„Vorsicht bei der Einfahrt!“
Der Fahrdienstleiter in
Altburg sorgt für Sicherheit
am Bahnsteig.
Der Akkutriebwagen
ETA 150 von Kato muss
noch auf seine
Ausfahrerlaubnis warten.*

*Großes Bild unten.
Der Viadukt samt Straße
und Fluss ist getreu dem
Vorbild nachgebaut. Soeben
überquert eine BR 55 mit
ihrem Güterzug das Tal.*

Für die Bodengestaltung kommen Sande und Foliage von Busch zum Einsatz. Der „Grünzeug“-Fachmann im Team ist David Rehage. Zusammen mit Martin Krause modelliert der gelernte Fotograf die Landschaft, die ob ihrer sämtliche Module überspannenden Einheitlichkeit immer wieder bewundert wird. Ein Umstand, der für ein Projekt dieser Dimension nicht gerade als selbstverständlich anzusehen ist. Anfangs nutzte man für die Begrünung Produkte von Heki und Woodland/Noch. Schließlich schwenkten die Osterholzer aber auf die umfangreiche Produktpalette von Silflor um, mit der sie die Modelllandschaft entsprechend ihren eigenen Ansprüchen gestalten konnten.

Die unzähligen Laub- und Nadelbäume entstehen ebenfalls in Eigenregie. Für die Laubbäume werden die Rohlinge von Heki als Grundlage verwendet, aber bei den Nadelbäumen ist kompletter Eigenbau angesagt: So wird ein Schaschlikspieß zum Stamm

umfunktioniert, die Zweige entstehen aus Draht. Nach einem Gipsüberzug und dessen Einfärbung wird das Ganze mit Silflor-Nadeln vollendet. Und nicht zu vergessen, Übung macht den Meister.

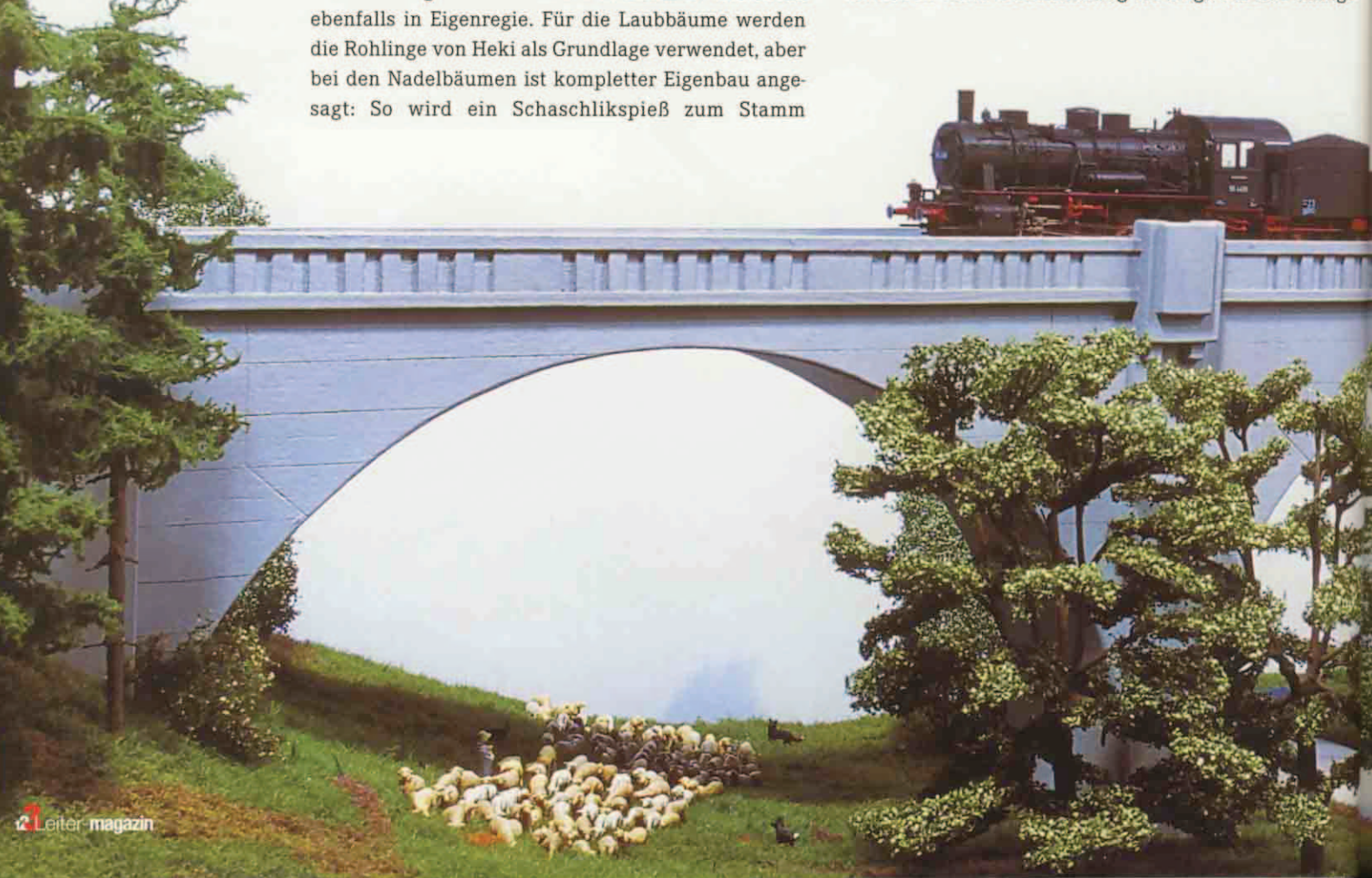
Aber es ist nicht nur die geschlossen wirkende Grüngestaltung, die zu dem überzeugenden Eindruck beiträgt. Auch die Art und Weise, in der die Übergänge zwischen den Modulen gearbeitet sind, ist beachtenswert. Je weniger davon zu sehen ist, desto besser, so lautet die einhellige Meinung.

Gleise und Elektrik

Ein weiterer Faktor sind die K-Gleise. Auf den ersten Modulen, aus denen sich dann die ganze Anlage entwickelte, wurden eben diese Gleise verbaut. Und so pflanzte sich die Anfangsentscheidung über sämtliche späteren Module fort. Die Weichen sind natürlich ebenfalls von Märklin; sie werden elektromotorisch mit Unterflurantrieben von Roco angesteuert.

Ob eine Gleisstrecke einen wirklichkeitsgetreuen Eindruck erweckt, hängt auch von der sorgfältigen Erstellung des Schotterbetts ab. Dieses ist hier bestens gelungen, die Punktkontakte der Märklin-Gleise kaum noch wahrzunehmen.

Ein weiteres bedeutendes Betätigungsfeld auf der Anlage ist die Elektrik. Werner Windhorst und Jens Röhrs sind hierfür die Fachleute. Schon beruflich bedingt sind sie als Fernmeldetechniker und Mechatroniker mit dem Thema vertraut. Allzu hohe Anforderungen gibt es aber nicht, da die Anlage mit der altbewährten analogen Wechselstromtechnik betrieben wird. Die Steuerung der Züge auf der Anlage



erfolgt über stationäre Trafos, denen bestimmte Betriebsbereiche zugeordnet sind. Dadurch brauchte man keine „Walk around“-Steuerung. Um die Module jederzeit einfach und schnell miteinander verkabeln zu können, nutzen die beiden Elektrofachleute 8-polige Stecker aus dem Autoelektriksektor als standardisierte Schnittstelle.

Alles, was Räder hat

Der größte Teil der Fahrzeuge, die auf der Anlage unterwegs sind, befindet sich in Privatbesitz, lediglich der Roco-TEE und die Piko-Dampflok der BR 82 sind Gemeinschaftseigentum. Allen gemein ist aber, dass sie aus der Epoche III stammen und durch die Bank dezent gealtert sind. Wie weit die Modelle noch zugerüstet sind, liegt allein im Ermessen des jeweiligen Eigentümers.

Natürlich ist auf der Anlage das eine oder andere Modell von Märklin zu finden, aber das Gros der Loks und Wagen stammt von anderen Herstellern wie Fleischmann oder Roco, die zum Teil auch aus Gleichstrom-Modellen umgebaut wurden. Das ist vor allem dem Umstand zuzuschreiben, dass sich im Märklin-Programm nicht so viele thematisch passende Modelle finden lassen.

Die Nebenbahnthematik sorgt auch dafür, dass der Besucher vergeblich nach einer Oberleitung sucht. Den Fuhrpark bilden allein Dampf- und Dieselloks. Entsprechend ist auch die Zusammensetzung im Bereich der Wagen. Die guten, alten Donnerbüchsen sind ebenso vertreten wie die damals hochmodernen Umbau- oder Schürzenwagen.



Oben. Märklins Tenderlok 92 566 füllt gerade ihre Vorräte an der kleinen Faller Bekohlungsanlage auf.



Links. Normal- und Schmalspur in friedlicher Koexistenz: Über ein entsprechendes Übergabegleis werden die Regelspurwagen zum Weitertransport auf Rollwagen verladen.



Blick hinter die Kulisse

1. Durch ein Tunnelportal in der Hintergrundkulisse gelangen die Züge in den Fiddleyard.



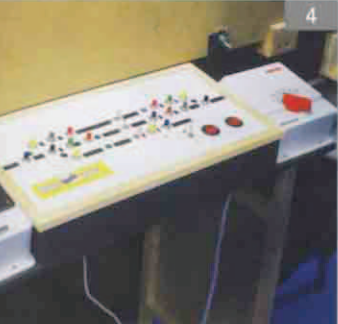
2. Warum kompliziert, wenn es auch einfach geht? Mit einer Drehscheibe und sechs Gleisen lässt sich jede Lok umsetzen.



3. Die stationäre Kombination aus Trafo und selbst gebauem Stellpult reicht völlig, den Fiddleyard effizient zu betreiben.



4. Über Gleisbildstellpulte sind der Zugverkehr und die Weichenstellungen jederzeit zu überblicken.



Umkehrschluss

Für einen abwechslungsreichen Betrieb erweisen sich so genannte Fiddleyards als die richtige Wahl. Eine Kehrschleife kam für die Osterholzer nicht in Betracht, da sie viel zu groß geworden wäre. Am Ende der Anlage verschwinden die Züge daher in einem Tunnel in der Hintergrundkulisse, hinter dem sich der einfach konstruierte Fiddleyard verbirgt. Über das Stellpult werden sie dann auf eines der abschaltbaren Gleisstücke gelenkt. Damit der Zug später in umgekehrter Reihung wieder auf die Strecke gehen kann, ist ein Umsetzen und Drehen der Loks erforderlich. Dies ermöglicht eine Fleischmann-Drehscheibe. Das vorherige Abkuppeln der Loks wird durch Märklin-Entkupplungsgleise erleichtert. Nach einer 180°-Drehung fährt die Lok über ein anderes Gleis an ihrem Zug vorbei und wird nun an dessen andere Spitze gesetzt. Damit ist der Zug abfahrtsbereit und kann von neuem auf die Strecke gehen.

Hochbau, Tiefbau, Vorbau

Das Empfangsgebäude des Kopfbahnhofes Osterbeck, mit dem die Anlage ihren Anfang nahm, stammt von Kibri (Bahnhof „Kottenforst“), das dazugehörige kleine Stellwerk ebenfalls. Das angeschlossene Klein-Bw mit Bekohlung lieferte Faller. Der zweite Bahnhof, Altburg, entstand aus dem Auhagen-Bausatz Krakow, die Blockstelle ist von Kibri. Die Weinert-Schranken sind funktionstüchtig, für ihre Bewegung sorgt ein Elektromotor, der über einen Kippschalter betätigt wird.

Folgt man der Strecke weiter, trifft man auf ein Weingut aus dem Faller-Programm. Die größte Ansiedlung auf der Anlage ist die von einer Stadtmauer umgebene Altstadt. Deren Häuser sind von Vollmer und Kibri. Die Preiser-Bevölkerung scheint sich hinter den schützenden Mauern sichtlich wohl zu fühlen, der Wochenmarkt und der Biergarten finden regen Zuspruch. Die Stadtmauern haben die Osterholzer aus Heki-Mauerplatten selbst gebaut. Die Dächer der Rundtürme entstanden aus Dachplatten, die so geschnitten wurden, dass sich am Ende ein achteckiges Dach ergab. Die Mauerkronen wurden ebenfalls gedeckt. Das gefiel den Modellbauern als Mauerabschluss am besten.

Ein Bauwerk ist noch besonders hervorzuheben: Es ist der sich über drei Module erstreckende Viadukt mit einer Länge von über 2,60 m. Gebaut von Martin Krause, ist er zugleich das einzige Modell der gesamten Anlage, das ein reales Vorbild besitzt. Es ist der Viadukt Alsfeld-Eifa, der beim Vorbild an der mittlerweile stillgelegten Strecke nach Bad Hersfeld zu finden ist. Er spannt sich über die ebenfalls originalgetreu nachgebildete Straße und den kleinen Fluss.

Das zweite Viadukt, das u. a. von einer kleinen Feldbahn unterquert wird, lieferte dagegen Kibri; die dritte Brücke im Bund, diesmal aus Eisen, stammt von Faller. Die kleine Holzbrücke schließlich lieferte Bochmann & Kochendörfer (B&K).

Neueren Datums sind die Hintergrundkulissen, die seit 2004 zum Einsatz kommen. Sie bestehen aus Hartfaserplatten, der Farbauftrag erfolgte mit einer Spritzpistole. Die Farbe ließ man professionell anmischen, damit auch später für neue Platten genau dieselbe Farbe gewährleistet ist.

Was haben sich die sieben Osterholzer als nächstes vorgenommen? Die Arbeiten an der derzeitigen Gemeinschaftsanlage sind fast völlig abgeschlossen, 40 Module Regelspurstrecke sind genug. Das nächste Projekt der Modellbahnfreunde steht bereits in den Startlöchern: es ist die Bremervörde-Osterholzer Eisenbahn mit dem Bahnhof Worpswede. Doch diesmal soll die Strecke komplett originalgetreu nachgebaut werden – und zwar im Maßstab 0. Doch bis es soweit ist, sorgt die H0-Modulanlage weiterhin für viel Spaß und Besucherandrang auf Ausstellungen und Messen.

Peter Ransmeier

Geradezu idyllisch mutet die Bahnhofseinfahrt mit dem VT 95 von Fleischmann an. Sehr zum guten Gesamteindruck trägt das Silflor-Begrünungsmaterial bei.



Wer eine Modellbahnanlage baut, die mit wenigstens einer Seite an eine Wand stößt, sollte sich schon in der Planungsphase einige Gedanken machen, wie der nötige Abschluss in diesem Bereich aussehen kann. Eine Möglichkeit besteht darin, einen Ausschnitt einer Stadt mit Hinterhoffassaden dreidimensional zu gestalten. Dabei kann ein Fundus von übriggebliebenen Teilen anderer Bausätze sehr nützlich sein. Um die eigenen Wünsche und Vorstellungen in eine umsetzbare Form zu bringen, hat es sich als hilfreich erwiesen, eine Skizze anzufertigen, eventuell unter Zuhilfenahme des schon zusammengetragenen Baumaterials. Alternativ ist eine Proportionsstudie mit halbfertigen Bausätzen oder nur mit Pappschachteln als Volumendarstellung nützlich. Gegenüber Studien auf dem Papier kann man bei dieser Methode sofort die Kombinationsmöglichkeiten verschiedener Gebäudeformen erkennen und selbst kleine Korrekturen vornehmen, die man sonst vielleicht nicht erkannt hätte.





eine halbe Sache

Gebäude als Halbreliefs sorgen für einen passenden Anlagenabschluss

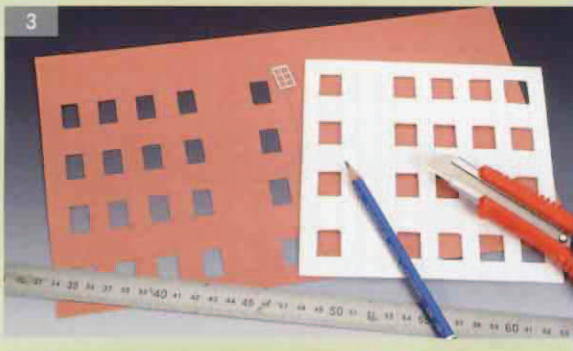
1. Aus Polystyrolplatten werden die Fundamente zurechtgeschnitten. Ein Stahllineal sorgt für gerade Schnitte.



2. Fenstereinsätze aus der Bastelkiste dienen als Vorlage für die Fenstergröße. Die Öffnungen werden mit dem Messer angeritzt und anschließend ausgeschnitten.



3. Die Fensteröffnungen der Polystyrolplatte überträgt man im Anschluss auf die Mauerplatte.



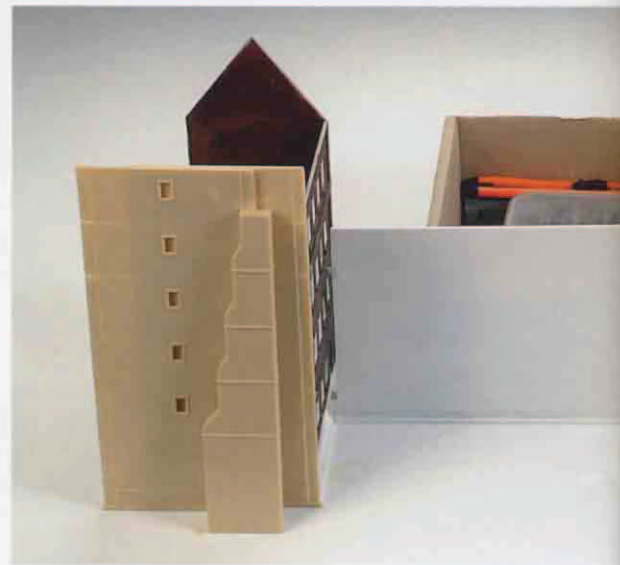
4. Damit die miteinander verklebten Platten sich später nicht wölben, werden sie während des Trocknens beschwert.



5. Aus kleinen Polystyrolstreifen entstehen die Fenstersimse.



6. Mittels einer kleinen Tischkreissäge kann man auch profilierte Fassadenteile präzise zerteilen.



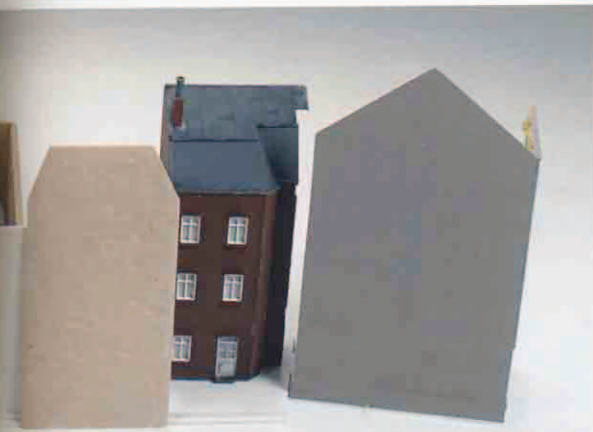
Wie in der Realität brauchen auch Kulissenhäuser ein solides Fundament, auf dem die gewünschten Gebäude errichtet werden können. Am einfachsten geht es mit Polystyrolplatten, die man beispielsweise mit einem scharfen Messer oder einer kleinen Tischkreissäge passend zuschneidet.

Leider neigen dünne, einseitig strukturierte Mauerwerksplatten gern dazu, sich zu verziehen. Um dieser Wölbung dauerhaft entgegenzuwirken, sollte man die dünne Platte auf eine wesentlich stärkere aufkaschieren. Alternativ klebt man drei gleichdicke Platten aufeinander, niemals aber nur zwei gleich dicke, da sonst die Gefahr besteht, dass sich die Wölbung zur Strukturseite hin langfristig gesehen noch verstärkt. Zur Erzielung einer maximalen Verbindungskraft legt man die richtig positionierten Platten am besten zwischen zwei größere Holzbretter, die anschließend mit einem Gewicht bis zur endgültigen Aushärtung beschwert werden. Sollte auch diese Verbindung immer noch nicht die gewünschte Stabilität aufweisen, kann man durch das Aufkleben einer weiteren, gleichdicken Platte für ausreichende Steifigkeit sorgen.

Kanten, die mit anderen Seitenkanten verklebt werden sollen, erhalten eine 45°-Abschrägung zur Gebäudeinnenseite hin. So bleiben beim anschließenden Zusammenbau an den Ecken keine unschönen Kanten sichtbar.

Fassadengestaltung

Als nächster Schritt folgt die Errichtung der Gebäude. Durch die Platzierung am hinteren Anlagenrand brauchen die Gebäude nicht in ihrer ganzen Ausdehnung erstellt zu werden. Meist bildet man deshalb auch nicht die Straßenfassaden, sondern eher die zur Bahnseite hinweisenden Rückwände nach. Daher kommen nur selten Pardefassaden als Bauelemente in Frage, stattdessen sind schlichtes Ziegelsteinmauerwerk oder verputzte Wände die Wahl. Auch hier lässt sich die eigene Kreativität ausleben, indem die Wände durch Fenster, Türen, einfache Gesimse, vorspringende Anbauten etc. strukturiert und damit lebendig gestaltet werden. Ebenso



Eine erste Stellprobe gibt Aufschluss über die Dimensionen der geplanten Hintergrundhäuser. Noch können die Fassadenteile frei kombiniert, hinzugefügt oder weggelassen werden.

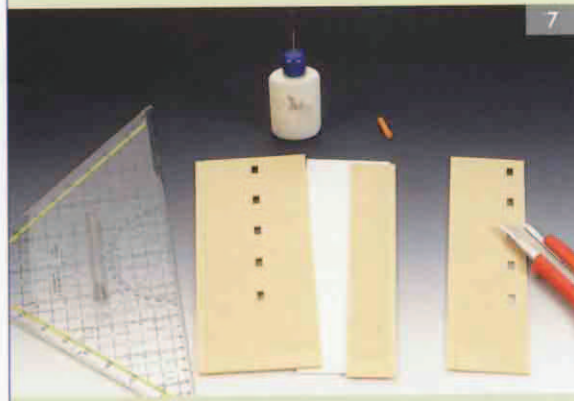
bietet sich die Möglichkeit, die Monotonie größerer Wandflächen durch die Darstellung abbröckelnden Putzes, Teerpappenverkleidungen oder wandfüllender Werbung zu brechen. Dabei kann man sich entweder im Angebot diverser Hersteller bedienen oder aber eigene Ideen umsetzen. Individuellen Fassadengestaltungen steht damit nichts im Weg. Die abwechslungsreichen Hausrückseiten können so auch zu Schmuckstücken unverwechselbaren Charmes werden.

Beim Zusammenbau ist zusätzlich noch eine haltbare Innenversteifung anzuraten. Hierzu montiert man am besten Zwischenböden als Stabilisierung, die ebenfalls aus einfachem Polystyrol entstehen. Stumpf im gewünschten Winkel eingeklebt, geben sie dem Gebäude den notwendigen Halt. Außerdem sorgen sie dafür, dass sich Plastikfassaden, die auf der äußeren Seite plastische Erhebungen wie Stuck aufweisen, nicht wölben. Vor allem vom Hersteller zu dünn gespritzte Hausfassaden neigen zum Verziehen.

Dachgestaltung

Auch die Dächerlandschaft bietet die Möglichkeit zu vielgestaltiger Formgebung. Mansarden-, Walm-, Sattel-, Pult- oder Flachdächer lassen sich kombinieren und erzeugen eine interessante Silhouette. Für auflockernde Unterbrechungen sorgen zwischen den Dächern der einzelnen Häuser herausragende Feuerschutzwände. Sowohl deren Mauerkronen als auch die Formenvielfalt der Dächer bieten die Chance einer breitgefächerten Materialkombination. Reine Ziegeldächer können schon durch die Wahl der Ziegelformen eine interessante Struktur erzeugen, ebenso die Ausführung als Zinkblechdach oder eine Kombination aus Dachziegeln und Teerpappe.

Auch für den Bau des Daches sollte man eine stabile Unterkonstruktion vorsehen. Am besten erstellt man zunächst ein Grundgerüst mit Spanten aus einfachem Polystyrol, die bereits die Form des späteren Dachverlaufes aufweisen. Auf diese können dann die mit Hilfe einer Schablone passend zugeschnittenen Dachplatten aufgeklebt werden.



7. Aus zwei Fassadenplatten entsteht eine neue, breitere Hauswand. Eine dahinter geklebte Polystyrolplatte schafft Stabilität.



8. Vorhänge aus Ausschneidebögen kommen als Fensterdekoration in Frage. Gestückelte Fassadenteile erhalten von hinten breite Kunststoffstreifen zur Stabilisierung der Klebenähte.



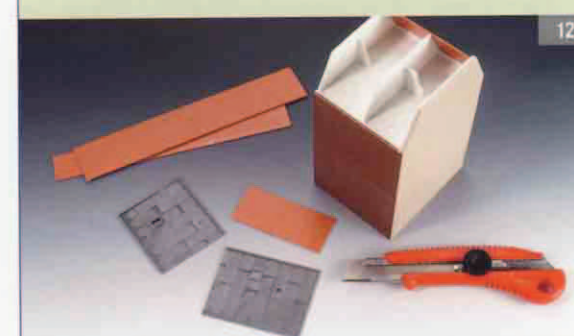
9. Der Übergang der Fassade zur Stirnwand wird mit Eckplatten aus Polystyrol versteift.



10. Eingeklebte Böden verleihen dem Gebäude die erforderliche Stabilität und sorgen dafür, dass die Wände sich später nicht verziehen können.

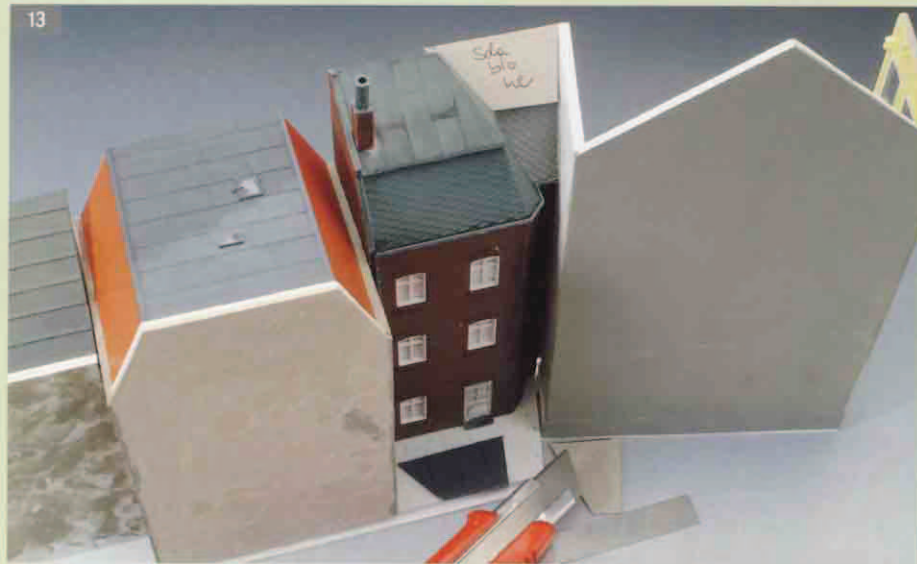


11. Aus Polystyrol fertigt man die Unterkonstruktion für das Dach. Zuvor wird die Form mit einer Schablone aus Pappe ermittelt.



12. Nun können die passend zurechtgeschnittenen Dachplatten platziert werden.

13



13. Bei verschachtelten Gebäuden müssen die verwinkelten Dächer individuell angefertigt werden.

14



14. Eingeklebte Plastikstreifen unterstützen die Verklebung der Dachplatten.

15



15. Die Brandschutzmauern erhalten ebenfalls eine Abdeckung als Regenschutz.
Die schmalen Kunststoffstreifen kann man mit einem Messer schneiden.

16



16. Wegen der breiteren Stirnwand hat das Dach eine andere Neigung erhalten. Die Seitenwand der Dachgaube wird entsprechend angepasst.

17



17. Für die Strukturierung der Außenmauer wird Nitrosputel auf die glatte Hausfassade aufgetragen.

Nicht vergessen sollte man auch die Ausgestaltung mit auflockernden Elementen wie Schornsteinen, Entlüftungsrohren, Dachfenstern und -gauben oder Antennen.

Detailarbeiten

Wer seinen Häusern einen bewohnten Eindruck verleihen will, sollte der vorbildgetreuen Ausgestaltung der Fenstereinsätze Aufmerksamkeit schenken. Im Regelfall findet sich hierzu in jedem Hausbausatz ein mit Vorhängen o. ä. bedruckter Papierbogen. Ist das nicht der Fall, bleibt immer noch die Möglichkeit zur einfachen Selbstgestaltung.

Der Eindruck der Kulissenhäuser lässt sich letztendlich durch den Einbau einer Beleuchtung steigern. Das setzt aber voraus, dass die Hauswände durch einen entsprechenden Anstrich (innen mit Weiß, außen mit passender Fassadenfarbe) lichtundurchlässig gemacht wurden.

Um dem ganzen Ensemble Leben einzuhauchen, bietet es sich zudem an, kleinere oder größere Hinterhöfe gleich mit einzuplanen. Unterschiedliche Pflasterungen, Trennmauern, mit Holztüren verschlossene Durchgänge und eine bunte Mischung aus dargestellten Szenen können das Auge des Betrachters stets aufs Neue zu einer vergnüglichen Wanderung durch die Höfe einfangen.

Um der gesamten Häuserrückfront einen am Vorbild orientierten Gesamteindruck zu verleihen, sollte man abschließend zur farblichen Nachbearbeitung der einzelnen Bauteile schreiten. Dabei lässt sich mit wenigen Farben und Pinseln ein erstaunlicher Realismus erreichen, der durch eine gezielte Alterung nahezu perfektioniert werden kann.

Text und Fotos: Stephan Geiberger

Bauteile/Material:

- Polystyrolplatten 1,5 und 3 mm
- Mauerplatten, z. B. Vollmer # 6028
- Dachplatten, z. B. Auhagen # 52225
- Dachplatten, z. B. Kibri # 4116, 4144
- Dachplatten, z. B. Vollmer # 6026, 6032
- Firstleisten Auhagen # 48649
- Bausatzreste (Fassaden, Fenstereinsätze, etc.)
- Pappe
- Kunststoffkleber

Werkzeuge/Hilfsmittel:

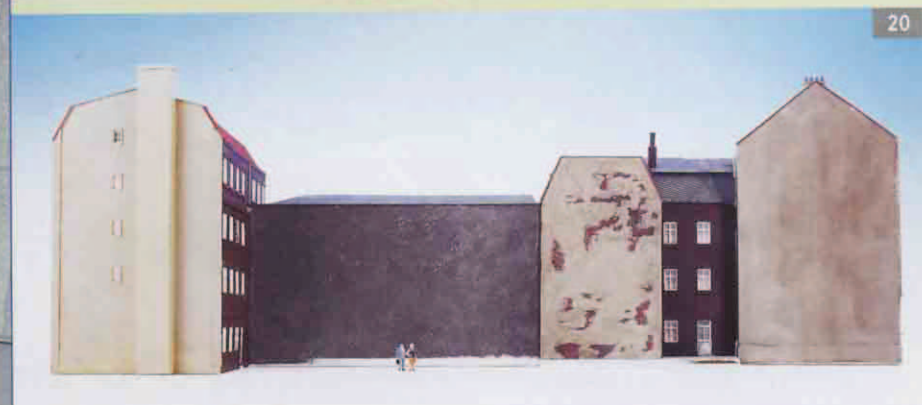
- Cuttermesser
- Seitenschneider
- Bastelschere
- Diverse Feilen
- Pinzette
- Kleine Tischkreissäge
- Anschlagwinkel
- Stahllineal
- Bleistift
- Gummibänder



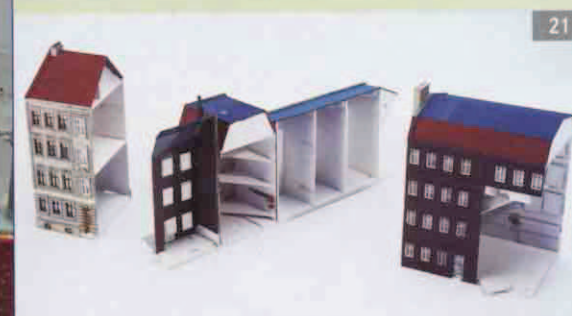
18. Mit feinem Modellsand kann man den Verputz einer Gebäudewand auch im Modell nachgestalten.



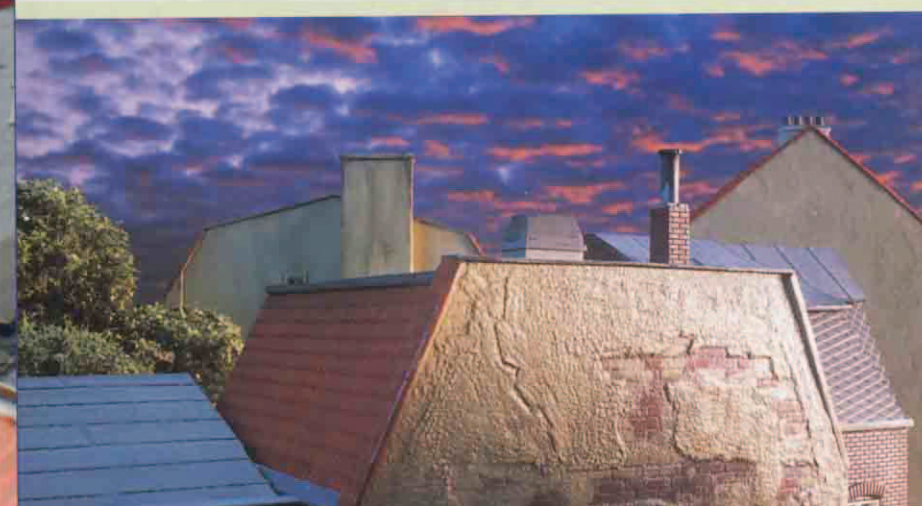
19. Erst eine Lackierung sorgt für ein realistisches Aussehen der Plastikgebäude. Der cremefarbene Fassadenlack wird individuell zusammen-gemischt.



20. Aufgelockert wirkt die fertige Hinterhoffassade.



21. Auf der Rückseite sieht die Hinterhofgruppe wie eine Filmkulisse aus Hollywood aus.



Kleine Bahn ganz groß

Modellbahnspaß im miniclub-Format

Die Z-Friends-Europe sind ein freier Zusammenschluss von Modellbahnern, die sich den Bahnen im Maßstab 1:220 verschrieben haben. Basis der Zusammenarbeit ist die nichtkommerzielle Hilfe bei allen Fragen rund ums Hobby und natürlich der Spaß am Fahren.



Von vielen Modellbahnern werden die Anhänger der kleinen Spur Z ob der (angeblich) mangelnden Detaillierung der Modelle nur belächelt. Detailgetreu nachgebildete Steuerungen sucht man bei den meisten Dampflokmodellen vergeblich, auch sonst erfordert die kleine Nenngröße schon mal ihren Tribut. Zu offensichtlich scheinen vielen Kritikern zudem auch die Grenzen zuverlässigen Modellbahnbetriebes im Maßstab 1:220 zu sein. So etwas Kleines kann doch gar nicht sicher funktionieren – oder doch?

Entgegen allen diesen Vorurteilen haben die kleinsten Systemmodellbahnen der Welt einen unschätzbaren Vorteil – sie benötigen nur sehr wenig Platz! Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass selbst bei beengten Platzverhältnissen schon sehr vorbildnahe Gleisanlagen gebaut werden können, auf denen realistischer Zugbetrieb abgewickelt werden kann.



Welcher H0-Bahner hat schon Platz für einen Erzzug mit mehr als 30 Wagen?

Welchen Hobbyspaß Märklins miniclub bereiten kann, davon konnten sich in diesem Jahr zahlreiche Besucher auf der Intermodellbau in Dortmund überzeugen. Einige Mitglieder der Z-Friends-Europe präsentierten dort ihre selbstgebauten Module in Form einer ausgedehnten Anlage in Hundeknochenform

*Solch liebevoll gestaltete Szenen sind nicht nur gro-
Ben Spuren vorbehalten. Im
Maßstab 1:220 muss man
nur genauer hinschauen.
Die Wassermühle mit ange-
triebenem Wasserrad ent-
stand im Eigenbau.*



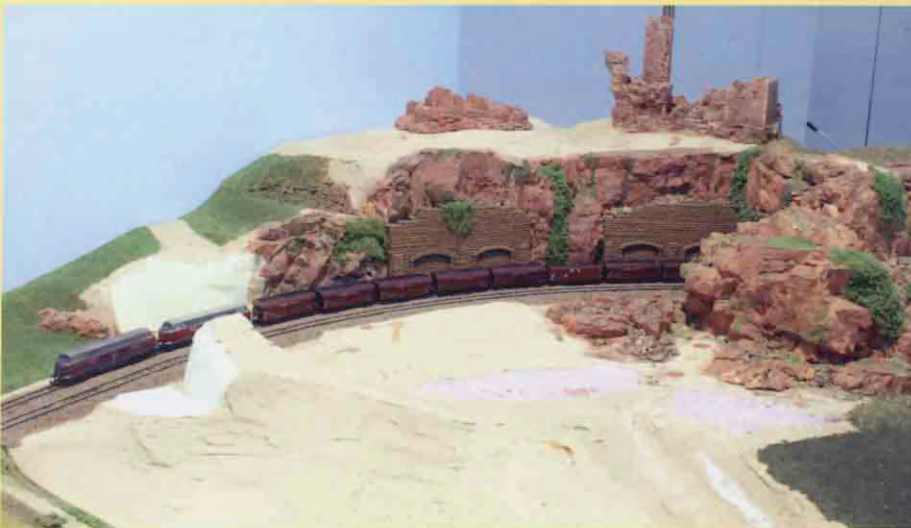
V 36 in Z

Die Idee zu diesem Modell entstand zum Jahreswechsel 2003/2004. Die Umsetzung der V 36.2 in den Maßstab 1:220 war eine große Herausforderung, die mit möglichst wenigen Zugeständnissen gemeistert werden sollte.

In der ersten Version besaß das Modell noch ein geringfügig vergrößertes Führerhaus, um den Märklin-Motor unterbringen zu können. Dies befriedigte jedoch nicht und so kam schließlich ein Glockenanker-Fahrwerk zum Zuge, für das allerdings erst die nötigen Zahnräder beschafft werden mussten.

Den Rahmen der Lok bildet ein massiver Messing-Block, welcher Motor, Getriebe und LED-Beleuchtung aufnimmt. Das Gehäuse wird komplett aus Messing geätzt und ist voll verlötet. Die Farbgebung erfolgt in drei Schritten: Grundieren – Lackieren – Versiegeln. Damit werden höchste Ansprüche erfüllt.

Die V 36 wird wegen der unerwartet großen Nachfrage als Neuheit 2005 in das Programm des Kleinserienherstellers Michael Bahls aufgenommen (# 5136, 5137). Die Vorbesteller sollen ab der Weihnachtszeit 2005 berücksichtigt werden. Interessenten können sich an folgende Adresse wenden: Michael Bahls Modelleisenbahnen, Wiesenstraße 2, 32825 Blomberg, Tel.: 05235-501393; www.lokomotiven-bahls.de.



Am Beispiel der Kehrschleife sind die unterschiedlichen Stadien und Formen des Landschaftsbaus gut nachzuvollziehen.

Die Mehrzahl der Module entsteht in einer Kombination der klassischen Rahmenbauweise und des Styrodur-Gips-Leichtbaues. In Dortmund konnten sich die Besucher Bild davon machen.

Bis zu drei Züge können im Schattenbahnhof innerhalb des Modulrahmens geparkt werden. Den oberen, herausnehmbaren Abschluss bildet eine auf einer dicken Styrodurplatte nachgebildete Hügellandschaft.



Z-Friends-Europe

Der Zusammenschluss der Z-Freunde Europas ist weder Club noch Verein. Demzufolge erhebt auch niemand Beiträge und es gibt eigentlich auch keinerlei Verpflichtungen, von der Einhaltung einiger Grundregeln im Umgang miteinander abgesehen. Ein wesentlicher Teil der Kommunikation läuft über die Internet-Plattform unter www.z-friends-europe.de. Spur-Z-Freunde finden dort neben einem Forum, einer Bildergalerie und einem umfangreichen Fragenkatalog aktuelle Informationen zu Neuheiten und der laufenden Modellentwicklung.

und damit Modellbau und Fahrbetrieb in unterschiedlichsten Facetten.

Gefahren wird bei Europas Z-Freunden überwiegend analog; der Digitalbetrieb soll jedoch in den kommenden Jahren angesichts der immer kleiner werdenden Decoder zunehmen. Hier wird vorwiegend das Bastelgeschick der einzelnen Mitglieder über das Ja oder Nein respektive das Wie des Umbaus entscheiden. Die Zukunft wird es zeigen.

Ein weiterer Interessenschwerpunkt der Z-Friends liegt neben dem Anlagenbetrieb auch auf dem Selbstbau markanter Fahrzeuge oder dem ihren eigenen Bedürfnissen entsprechenden Umbau von Großserienmodellen. Auch hiervon konnte in Dortmund ein repräsentativer Querschnitt gezeigt werden.

Besonders überzeugend waren die zahlreichen Eigenbauten, angefangen von der Segmentdreh-scheibe in einem Industrieanschluss bis hin zum Prototyp der V 36 (vgl. Kasten auf Seite 81). Reizvoll waren auch die Einblicke in das im Bau befindliche Kehrschleifenmodul nach amerikanischem Vorbild. Bei den Gebäudemodellen auf den vorgestellten Modulen war die Auswahl gleichfalls groß:

Das Spektrum reichte vom leicht abgewandelten Industriemodell über ein Dorf, welches der Erbauer aus liebevoll gestalteten Kartonbausätzen arrangierte, bis hin zu einem komplett im Selbstbau entstandenen Bahnhof. Nicht fehlen durften selbstverständlich eine große, fotogene Brücke sowie ein Paradeabschnitt, bei dem die Züge eine Schafherde mit über 200 Tieren passieren mussten.

Neben den Klassikern aus dem Märklin-Z-Sortiment waren im Fuhrpark der Modulanlage auch zahlreiche Fahrzeuge diverser Kleinserienhersteller sowie eigene Umbauten vertreten. Dem Geschmack der meisten Mitglieder entsprechend spielte der Dampfbetrieb gegenüber der modernen Traktion in Form von Dieselloks jedoch eine untergeordnete Rolle.

Der Philosophie der Z-Freunde ist es geschuldet, dass die ausgestellten Anlagen jedes Mal anders aussehen. Ein wesentlicher Grund dafür ist ihr Aufbau aus den Modulen der zum Treffen angereisten Mitglieder. Dieser Kreis ändert und entwickelt sich weiter und ist vor allem auch regional unterschiedlich. Dem Besucher garantiert dies einen weiten Überblick über aktuelle Trends in der Szene der kleinsten Modellbahnen mit großer Anhängerschaft. Für die Zukunft wird man auch auf diesem Gebiet noch einiges erwarten dürfen.

Text und Fotos: Roman Lohr



Oben. Die durchgehend zweigleisige Strecke verläuft oberhalb des malerischen Fachwerkstädtchens Durst. Die V 100 erhält soeben Einfahrt in den Bahnhof des Nachbarmoduls.



Links. Die kleine Burgruine in ansprechend gestaltetem Umfeld ist immer wieder ein beliebter Anziehungspunkt für Groß und Klein.

Zur Einsparung von Weichen etablierte der Erbauer des Industrieanschlusses auf seiner Werkbahn eine selbstgebaute Segmentdrehzscheibe, die aber noch ihrer Lackierung harrt.



Unten. Große Brücken inmitten einer stimmig gestalteten Landschaft sind ein beliebtes Motiv. Der Anblick der beiden schwer arbeitenden V 200 und des gelungenen Bachbettes lässt das noch fehlende Wasser vergessen.



Auf einer Vielzahl beeindruckender Modellbahnen konnte der bekannte Anlagenbauer Josef Brandl bereits sein außergewöhnliches landschaftsgestalterisches Können unter Beweis stellen. Sein geübter Blick für das Detail macht auch vor der Miniaturisierung von Mutter Natur nicht Halt. Nicht umsonst gilt für die vom gelernten Gärtner Brandl gestalteten Szenarien auch in jeder Hinsicht: Fast wie echt!

Zu einer perfekt gestalteten Modellbahn gehört für ihn neben den Gleisen und Gebäuden vor allem auch eine ansprechend gestaltete Landschaft mit möglichst großen Anklängen an die Realität. Erst sie gibt der kleinen Bahn den passenden Rahmen und untermauert so die Illusion einer verkleinerten Welt.

Die Landschaftsgestaltung selbst hat für Brandl denn auch weniger mit Zauberei als mit einem geschulten Auge und den richtigen Materialien zu tun.

Grüne Sinfonie

Josef Brandl erschafft die Natur im Kleinen

Rechts. Die Landschaftsgestaltung bei Josef Brandls Anlagen ist direkt der Natur abgeschaut. Die Frage „Vorbild oder Modell?“ drängt sich förmlich auf.

Der Holzeinschlag im Wald ist immer noch harte Arbeit.

Perfekt ins Modell umgesetzt sind Waldboden und niedere Vegetation.

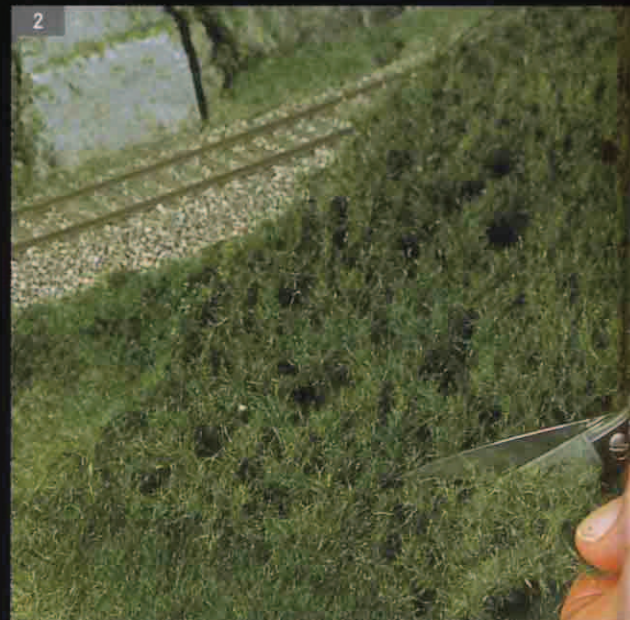




1



2



1. Die Gestaltung einer realistischen Modellvegetation ist kein Hexenwerk. Neben dem passenden Begrünungsmaterial werden nur noch eine Schere, Alleskleber sowie ein gutes Auge für natürliche Proportionen benötigt.

3



2. Mit einer gut schneidenden Schere werden kleine Stücke vom Begrünungsvlies abgetrennt.

4



3. Eine spitze Pinzette hilft beim Setzen der kleinen Grasbüschel.

4. Auf die fertig gestalteten Grünflächen streut man bunte Flocken zur Blütenimitation auf.

Der Gestaltungsprofi bevorzugt unterschiedliche Mischungen aus hochwertigen Kunststofffasern und -flocken, etwa von Silhouette/MiniNatur, Heki oder Noch, kombiniert mit Naturstoffen wie Sand, Erde oder auch Holz.

Das A und O einer guten Landschaft ist jedoch der bestens vorbereitete Untergrund. Bei Brandl bedeutet dies, dass die bevorzugt verbauten Styrodurplatten zunächst einen der späteren Landschaft entsprechenden Farbüberzug in unterschiedlichen Braun- und Grüntönen erhalten. Im zweiten Arbeitsgang streut er darüber eine Schicht aus Sand beziehungsweise Erde, die im Regelfall mit verdünntem, matt trocknendem Kleber fixiert wird. Erst danach beginnt die eigentliche Gestaltung mit den üblichen Begrünungsmaterialien.

Wiesen wie in der Natur

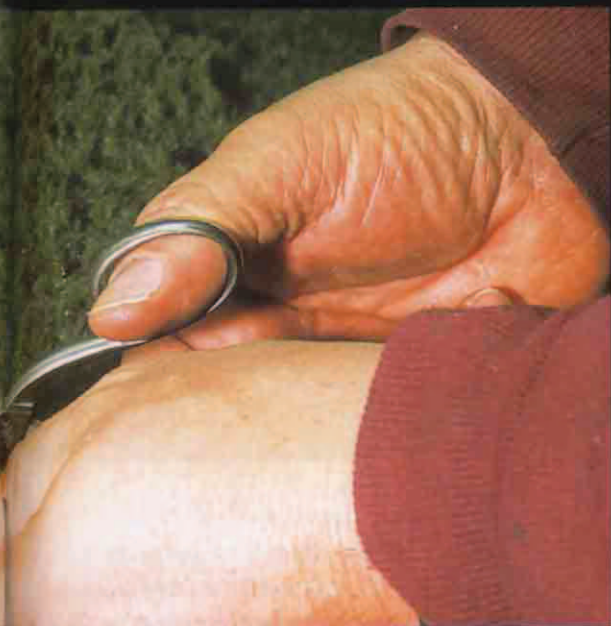
Bei der Anlage von Wiesen und Feldern orientiert sich Josef Brandl akribisch am Vorbild. Schon deshalb meidet er monoton gestaltete Großflächen wie der Teufel das Weihwasser. Den belebenden

5



6





Abwechslungsreichtum seiner Freiflächen erreicht Brandl durch gezieltes Beschneiden der Grundvegetation. In eine derart vorbereitete Landschaft pflanzt er schließlich unter Zuhilfenahme einer Pinzette kleine Grasbüschel mit größerer Faserlänge. Für den nötigen Halt sorgt handelsüblicher, dünnflüssiger und transparent austrocknender Alleskleber, beispielsweise von Tesa.

Als Krönung des Ganzen versieht er einige Partien schließlich noch mit feinsten bunten Flocken zur Nachbildung blühender Wiesenblumen. Aber auch hierbei lässt er größte Umsicht walten und geht nicht etwa nach dem leider allzu häufig angewandten „Gießkannenprinzip“ vor. So wachsen auch in Brandls Landschaften die Blumen nicht einfach irgendwo, sondern genau dort, wo sie auch in der Natur zu finden wären. Anstatt einer flächig mit bunt blühenden Blumen überzogenen Wiese bevorzugt der Kötner kleinere, nur partiell mit Blumenschmuck versehene Grünflächen.



5. Je nach Bodenbeschaffenheit erstrahlen die bunten Blumenwiesen in den schillerndsten Farbtönen.

6. Mit einem Seitenschnيدر werden kleinere Buschstücke aus dem Gebinde herausgetrennt, ...

7. ... den Feinzuschnitt erledigt man am besten mit einer scharfen Schere.

8. Die Büschel werden mit transparent austrocknendem Alleskleber auf dem Untergrund fixiert.

9. Auch an schwer zugänglichen Partien im Fels spriebt das frische Grün. Sie erreicht man mit Hilfe einer Pinzette.

10. Nach dem „Pflanzen“ der Büsche und Sträucher können diese noch mit der Hand in Form gebracht werden. So vermeidet man allzu gleichmäßigen Pflanzenwuchs.

11. Das auf diese Weise in die Landschaft integrierte Buschwerk wird abschließend noch mit Sprühkleber aus der Spraydose dauerhaft stabilisiert.



12. Kleinere Partien können alternativ auch mit einem dünnen Weißleim-Wasser-Gemisch beträufelt werden.



13. In der fertig gestalteten Wiese können in Form von Baumstümpfen oder Pilzen noch besondere Akzente gesetzt werden.



14. Auf ganz ähnliche Weise erhalten alte Steinmauern ihren Bewuchs mit Efeu. Auch hier dient Alleskleber zur Fixierung.



15. Um sich vorher nicht selbst zu behindern, sollte man die Bäume erst ganz zum Schluss setzen. Deren Stämme werden in entsprechend groß gebohrten Löchern befestigt.



Niederes Astgehölz

In ganz ähnlicher Weise geht der Modellbauer auch bei der eine Stufe höheren Vegetation, den Büschen und Sträuchern, vor. Zunächst schneidet er das Ausgangsmaterial von MiniNatur mit einem Seitenschneider in handlichere Stücke, die sodann mit einer scharfen Bastelschere nochmals verkleinert werden. Mit dem auch hierfür bestens bewährten Alleskleber werden sie anschließend auf der Anlage gepflanzt – nicht nur auf Grünflächen oder an Bahndämmen, sondern auch als Unterholz am Waldesrand oder in ganz kleinen Büscheln in felsigen Regionen. Die passende Formgebung kann man auch anschließend noch an Ort und Stelle leicht variieren. Zur endgültigen Fixierung und Stabilisierung dient schließlich Sprühkleber aus der Sprayflasche.

Ganz ähnlich verfährt Josef Brandl, wenn Mauerpartien mithilfe begrünender Elemente wie Efeuranken oder anderen Klettergewächsen die graue Eintönigkeit genommen werden soll.

Erst dann, wenn dieser niedrige Bewuchs zur vollen Zufriedenheit sprießt, pflanzt der erfahrene Landschaftsfachmann dazwischen oder daneben seine fein gestalteten Bäume, die die Arbeit am Untergrund vorher nur behindern würden.

Ein weiteres belebendes Element der Brandlschen Landschaftsgestaltung sind Wege und sonstige Spuren, die Menschen und Tiere in der Natur hinterlassen. Ein abgeerntetes Feld ohne Wagenspuren ist für ihn ebenso undenkbar wie ein Traktor, der beim Fahren im hohen Gras keine Eindrücke hinterlässt. Um die Übergänge zwischen hoher und niedriger Vegetation an den Wegrändern optimal umzusetzen, nimmt Josef Brandl durchaus auch mehrere Arbeitsgänge des Begrünens in Kauf. Dieses schrittweise Schaffen einer wirklich echt wirkenden Modellnatur nimmt natürlich eine gewisse Zeit in Anspruch, aber das dadurch erzielte Ergebnis entschädigt ihn und alle Betrachter in jeder Hinsicht. Und so ist schließlich wieder die Frage gerechtfertigt: Wirklichkeit oder Modell?

Roman Lohr

Alle Fotos: Josef Brandl, Markus Tiedtke



*Oben. In der herbstlichen
Nachmittagssonne recht die
alte Bäuerin das herunter-
gefallene Laub ein.*

*Rechts. Die gelungene
Symbiose aus Bergfried,
Kapelle und grüner
Waldlandschaft macht den
Reiz dieser wohl gelungenen
Szenerie aus.*



Landschaftsgestaltung

*Unten. Am Bahndamm ent-
lang der Strecke breiten
sich wie beim Vorbild
Buschwerk und kleine
Sträucher aus.*



Modellbahn-Freunde unter sich

Das Geschehen rund um Mittelleiter, miniclub und Spur 1

Mit seiner neuen Rubrik möchte das 3-Leiter-Magazin regelmäßig das Wirken privater Interessenvereinigungen, Stammtische und ungezwungener Zusammenkünfte rund um unser Hobby porträtieren. Für die Inhalte und Gesprächsthemen dieser Treffen sind die jeweiligen Veranstalter und Besucher selbst zuständig, ebenso für die Wahl des Treffpunktes sowie den zeitlichen Rhythmus der Treffen. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte direkt an die genannten Ansprechpartner.

Die Teilnehmer des 2. MIST-OWL-Stammtisches (v.l.n.r.), hinten: Jürgen Hermes, Dieter Wildeboer, Helmut Brune, Dieter Gadau, Herbert Rydzynski, Walter R. Dobeslaw, vorne: Gisbert Hölscher und Torsten Piorr-Marx.



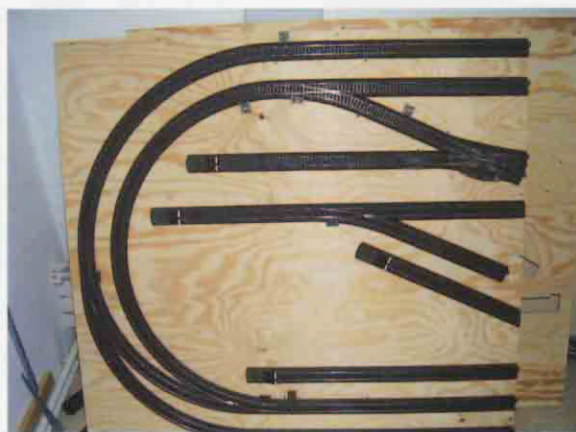
Mitte Links. Modellbahnloks treten auch beim MIST-OWL zum Vergleichstest an. Hendrik Albrecht und Torsten Piorr-Marx begutachten die Laufeigenschaften der Piko- und Märklin-185.

Folge 1: Der Märklin Insider-Stammtisch Ostwestfalen-Lippe (MIST-OWL)

Mitte Rechts. Die im Rohbau befindliche gemeinsame Stammtisch-Anlage entsteht derzeit.



Rechts. Alle interessanten Themen rund um die Modellbahnerei kommen zur Sprache. Angeregt diskutieren (im Uhrzeigersinn, angefangen am Fenster) Jürgen Hermes, Thomas Kunze, Dieter Wildeboer, Walter Dobeslaw, Franz-Josef Tißkämper und Dieter Gadau die derzeitigen Preise.



Die Entstehung

Die Idee zur Gründung eines Modellbahn-Stammtisches im Bereich Ostwestfalen-Lippe rund um Bielefeld und Rheda-Wiedenbrück geht auf eine Mitte April 2005 geführte Diskussion im Märklin-Insider-Forum zurück. Die Teilnehmer verständigten sich darauf, die dort begonnene Diskussion „offline“ im Rahmen eines gemütlichen Beisammenseins fortzuführen. Die Idee eines regelmäßigen Stammtisches war schnell geboren, zumal auch Märklin im Rahmen seines Insider-Clubs diese Art der direkten modellbahnerischen Kommunikation unterstützt. In Anlehnung an Club und Region einigte man sich auf den einprägsamen Namen „MIST-OWL“. Und mit dem See-Café in Rheda-Wiedenbrück, das dessen Eigentümer Gisbert Hölscher für die Stammtische zur Verfügung stellt, gab es auch einen idealen Treffpunkt.

Die Stammtisch-Treffen

Innerhalb kürzester Zeit kam der 1. Stammtisch des MIST-OWL zustande. Eines der wichtigsten Anliegen aller Beteiligten ist neben der „Neugierde auf die Anderen“ der gesellige Gedankenaustausch unter gleichgesinnten Wechselstromfreunden.

Das Konzept fand allseitigen Zuspruch und so trifft sich der Stammtisch nun außerhalb der Urlaubszeit jeden letzten Donnerstag im Monat an gewohnter Stelle. Grundsätzlich sind sowohl Sammler, Spieler als auch fortgeschrittene Modellbauer jeden Alters willkommen, die ihre Erfahrungen und neuen Informationen gerne an die Versammelten weitergeben. Jeder Stammtisch steht unter einem besonderen Eisenbahn-Motto; in den anschließenden freien Diskussionen kommen alle anderen Themen zur Sprache, die den Stammtischlern „unter den Nägeln brennen“. Reger Meinungsaustausch rund um alle Themen der Modellbahn ist also garantiert.

Das Wirken

Auf den ersten Treffen standen den Stammtisch-Teilnehmern einige schnell verlegte Fahrgleise zur Verfügung, auf denen die mitgebrachten „Schätze“ vorgeführt und getestet werden konnten. Daher lag

der Gedanke nahe, für die nächsten Treffen eine kleine, transportable Tischanlage gemeinsam zu planen und zu bauen, was derzeit im vollen Gange ist. Sie besteht aus zwei Segmenten von je 1 x 1 m, auf denen Fahrbetrieb mit drei Lokomotiven bei gleichzeitigen Rangier- und Abstellmöglichkeiten möglich ist. Gefahren wird sowohl analog über einen Trafo als auch digital über zwei Mobile Stations. Auf eine Oberleitung wird zugunsten des leichteren Auf- und Abbaus sowie der höheren Transportsicherheit bewusst verzichtet.

Projekte für die Zukunft

Neben dem Weiterbau an der Stammtischanlage planen die MIST-OWler für die Zukunft den gemeinsamen Besuch von Messen, Ausstellungen und Veranstaltungen des Vorbilds. Bereits diskutiert wurde auch der Bau einer Modulanlage.

Weitere Stammtisch-Teilnehmer, egal ob jung oder alt, sind bei den kommenden Treffen gerne gesehen. Über die Termine können sich alle Interessierten direkt bei der MIST-OWL (siehe Kasten) informieren.

Kontakt und Ansprechpartner

Torsten Piorr-Marx
Märklin Insider-Stammtisch
Ostwestfalen-Lippe (MIST-OWL)
Tel.: 0170-8 96 15 58
torsten.piorr-marx@mist-owl.de
www.mist-owl.de

Eine vorherige Anmeldung zu den Treffen erleichtert die Vorbereitungen der Stammtisch-Initiatoren.

Im Westen erfunden, gelangten die Doppelstockwagen im Osten zur Blüte. Heute sind sie bei der modernen Bahn unverzichtbar.

Die ersten Doppelstockwagen in Deutschland kamen bereits Ende des 19. Jahrhunderts auf untergeordneten Bahnen zum Einsatz. Größere Bekanntheit erreichten allerdings erst die Doppelstock-Einheiten der privaten Lübeck-Büchener-Eisenbahn (LBE) aus den 30er-Jahren.

Doppelstöckig v

Wagen für den modernen Nahverkehr

Auch einige der modernen Privatbahnen setzen auf doppelstöckiges Reisen, hier der Metronom der OHE als Einzelanfertigung von Heckl Kleinserien in Z.

Diese zweiteiligen LBE-Garnituren mit mittlerem Jacobs-Drehgestell waren nach dem Zweiten Weltkrieg auch die Konstruktionsvorlage für die Schienenfahrzeugindustrie der DDR. Die ersten grünen Doppelstockzüge kamen bereits Ende der 50er-Jahre zum Einsatz. Die Deutsche Reichsbahn (DR) schätzte die zwei-, vier- und fünfteiligen Einheiten vor allem im Berufsverkehr, setzte sie jedoch auch als Urlauberzüge ein. Erst in den 70er-Jahren beschaffte die DR Doppelstock-Einzelwagen, die sich je nach Verkehrsbedürfnis zu beliebig langen Zügen kuppeln ließen. In Verbindung mit entsprechenden Steuerwagen rationalisierte man so vielerorts den S-Bahn-Betrieb. Die älteren mehrteiligen Doppelstock-einheiten konnten sich noch bis zum Ende der DR 1993 behaupten.

Erfolglos blieben dagegen die frühen Doppelstockwagen-Prototypen der Bundesbahn. 1950/51 als neue Art des Reisens gefeiert, verschwanden die sechs zunächst blauen, später grünen Einzelgänger ohne Nachfolger in den 70er-Jahren von den Gleisen. Aus der mehr als vierzigjährigen Erfahrung des

Waggonbaus Görlitz konnte schließlich ab 1992 auch die Bundesbahn und später die Bahn AG schöpfen. Die inzwischen im Innenraum und vom Querschnitt gewachsenen sowie mit Klimaanlage und elektronischen Zielanzeigern und Informationssystemen ausgerüsteten Wagen sind aus dem modernen Nahverkehr der Bahn in den großen Ballungsräumen wie Berlin, Frankfurt, München, dem Ruhrgebiet oder Halle/Leipzig nicht mehr weg zu denken.

Roman Lohr

Doppelstockwagen in H0 + Z (Auswahl):

Fleischmann H0	DB AG Einzel- und Steuerwagen
Heris H0	DB-Prototypen 1950/51
Märklin/Trix H0	DB AG Einzel- und Steuerwagen
Märklin Z	DB AG Einzel- und Steuerwagen
Piko H0	DR Einzel- u. Steuerwagen
	DB AG Einzel- und Steuerwagen
Roco H0	DB AG Einzel- und Steuerwagen
Tillig H0	DB AG Einzel- und Steuerwagen





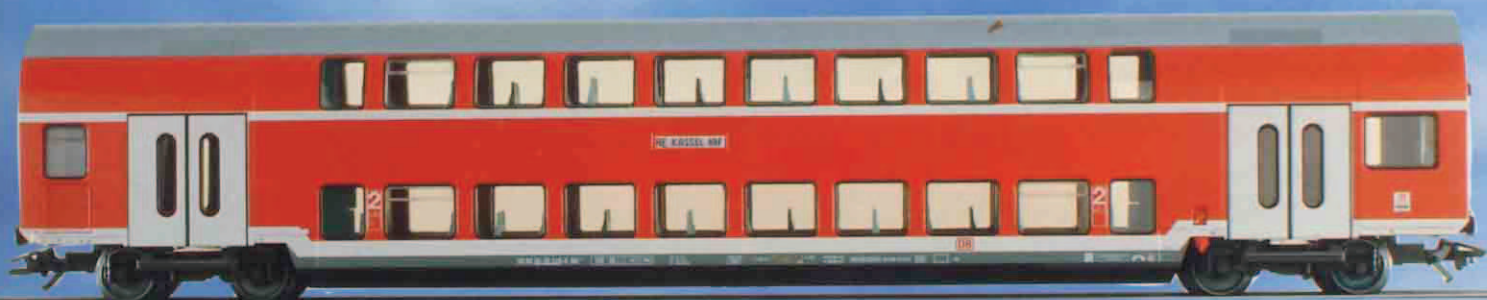
Die 24 m langen DB-Prototypen von 1950 im blauen Lack fertigte Heris.

von Ort zu Ort
in großen Ballungsräumen



Basierend auf den Erfahrungen mit den mehrteiligen Doppelstockzügen beschaffte die DR in den 70er-Jahren Doppelstock-Einzelwagen, das Modell kommt in mehreren verschiedenen Ausführungsvarianten von Piko.

Die aktuellen verkehrsroten DB AG-Doppelstockwagen fertigt u. a. Märklin/Trix.





Messing statt Plastik

Gussteile ersetzen leicht zu beschädigenden Kunststoff

Oben. Eine tolle Maschine, die 64 290 von Hübner aus Tuttlingen. Schade, dass – vornehmlich bei unbedachtem Anfassen Dritter – einige der feinen Plastikteile schnell Schaden nehmen.

Schnellreparatur auf dem Bahngelände mit Dingler-Messingussteilen. Die Auftritte und die außen liegenden Griffstangen für das Aufsteigen auf die Wasserkästen sind rasch und problemlos ausgetauscht.

Was für die Hübner-Maschine gut ist, ist für Märklins Rangier-80er allemal bekömmlich! Die Original-Leitern wurden gegen die filigranen Messingleitern aus dem Dingler-Sortiment getauscht.

Bezugsadresse:

Dingler Modellbahnen,
Schumannstraße 1,
D-88074 Meckenbeuren,
Tel.: 07542-21709.



Die Dampflokomotive BR 64 der Firma Hübner aus Tuttlingen ist eines der wichtigsten Zugpferde rund um Lehmannsburg, den Betriebsmittelpunkt der Spur 1-Anlage des Autors. Sie ist hier im örtlichen Bw beheimatet und wird im ständigen Plandienst Tag für Tag vor Güter- und Personenzügen gefordert.

Die Gesamtausführung macht das schöne Spur 1-Modell tatsächlich zu einem kleinen Original, nur eben im Maßstab 1:32. Leider sind besonders die filigranen Teile der vorderen Pufferbohle sowie die Griffe am Umlauf bei unvorsichtiger Handhabung schnell beschädigt oder abgebrochen. Ist dem eigenen Modell einmal ein solches Mißgeschick widerfahren oder will man diesem Risiko von vornherein vorbeugen, so braucht man nicht zu verzweifeln: Die Firma Dingler aus Meckenbeuren – Spur 1-Freunden selbst längst als Hersteller exklusiver Fahrzeugmodelle bekannt – liefert auf Anfrage passenden Ersatz in Form von Messingussteilen. Diese sind nicht nur feinst detailliert, sondern bieten darüber hinaus auch erheblich mehr Handhabungssicherheit. Neben der 64er können aber auch andere Dampflokomotiven wie beispielsweise Märklins betagte BR 80 mit den Dingler-Bauteilen aufgewertet werden. Nur wenige Handgriffe und Lackierarbeiten sind zum Umrüsten nötig und schon steht dem harten Anlageneinsatz der fertigen Maschine nichts mehr im Wege.

Text und Fotos: Hans Wunder

Lichtsignale sind ein interessantes Ausstattungsdetail. Sie regeln den Zugverkehr und bieten nebenbei durch ihre vielfältigen Signalbilder einen Beitrag zur optischen Wirkung Ihrer Anlage.

Lichtsignale steuern - aber richtig

Das Viessmann-Steuermodul 5224 für Lichtsignale



Das Viessmann-Steuermodul für Lichtsignale 5224 stellt zwei Signale, ein Haupt- und ein Vorsignal.

Das Viessmann Steuermodul für Lichtsignale 5224 bietet einen einfachen Anschluss für alle Lichtsignaltypen mit LEDs. Komplizierte Schaltungen, wie sie mit normaler Relaischnik nötig wären, brauchen Sie bei diesem Modul nicht. Es steuert zwei Signale, ein Haupt- und ein Vorsignal. Das Hauptsignal kann ein zwei-, drei- oder vierbegriffiges Signal sein. Das Vorsignal kann separat stehen oder sich am Mast eines Hauptsignals befinden. Mit der einfachen Konfiguration über die Steuereingänge des Moduls legen Sie seine Funktionalität fest. Das Zugbeeinflussungsrelais 5228, das Sie zur Steuerung des Fahrstroms benötigen, können Sie direkt an die Stirnseite des Steuermoduls anstecken. Es enthält einen zweipoligen Umschalter und ist so auch für den Einsatz eines Bremsgenerators ausgelegt. Bei einer computergesteuerten Anlage, die an

den Signalen keine Fahrstromunterbrechung benötigt, entfällt der Einsatz des Relais 5228. Zur vorbildgerechten Funktion des Steuermoduls für Lichtsignale gehört auch das weiche Überblenden von einem Signalbild zum anderen, mit einer ganz kurzen Dunkelphase. Am Ende des Spielbetriebs, wenn Sie Ihre Anlage abschalten, bleibt das aktuelle Signalbild im Steuermodul gespeichert. Schalten Sie die Anlage wieder ein, wird es weich eingeblendet.

Das Hauptsignal

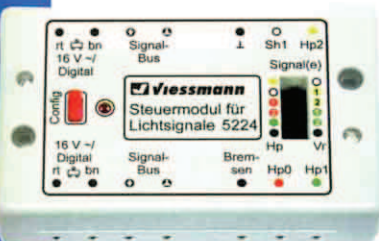
Auf die Ansteuerung von zwei-, drei- und vierbegriffigen Signalen stellen Sie das Steuermodul durch die Konfiguration ein. Bei zweibegriffigen Signalen reagiert es nur auf die Eingänge „Hp0“ und „Hp1“. Im Digitalbetrieb benötigt es nur eine Weichenadresse. Konfiguriert für drei- oder vierbegriffige Signale reagiert es auf alle Eingänge und belegt im Digitalbetrieb zwei Weichenadressen. Die Bremsgenerator-Option konfiguriert das Modul für den Einsatz zusammen mit einem DCC-Bremsgenerator. Die Umschaltung des Fahrstroms von der Zentrale auf den Bremsgenerator erfolgt erst dann, wenn der Eingang „Bremsen“ betätigt wird.

Das Vorsignal

Auch bei der Steuerung des Vorsignals zeigt sich das Steuermodul flexibel. Ein separat stehendes Vorsignal weist auf das folgende Hauptsignal hin, welches an das gleiche Steuermodul angeschlossen ist. Befindet sich das Vorsignal am Mast eines Hauptsignals, weist es auf ein Hauptsignal hin, das an einem anderen Steuermodul angeschlossen ist. Die Informationen zu dessen Signalbild erhält das Steuermodul über den Viessmann Signalbus. Als Vorsignal am Mast eines Hauptsignals wird es vorbildentsprechend dunkel getastet, wenn das Hauptsignal auf „Halt“ steht.

Betriebsmodi

Das Viessmann Steuermodul für Lichtsignale versteht drei Sprachen: „normalen“ Wechselstrom sowie die Digitalformate Märklin (Motorola und Systems) und NMRA/DCC. Es ist deshalb universell einsetzbar. Sollten Sie Ihre Modelleisenbahn noch konventionell



steuern, sich aber schon mit dem Gedanken tragen, sie bald auf digital umzurüsten, ist das Steuermodul für Lichtsignale darauf schon vorbereitet. Sie brauchen nur noch seine Digital-Adresse zu programmieren und schon ist es digital voll einsetzbar.

Konventionell (Wechselstrom)

Im konventionellen Betrieb reagiert es auf die Steuereingänge „Hp0“, „Hp1“, „Hp2“ und „Sh1“, die Sie über ein Tastenstellpult betätigen. Sogar hier bietet Viessmann etwas Besonderes: Für jeden Signaltyp gibt es das passende Stellpult. 5547 mit roten und grünen Tasten für vier zweibegriffige Signale, 5546 mit zusätzlichen gelben Tasten für zwei dreibegriffige Signale und das Stellpult 5545, das zwei vierbegriffige Signale mit je vier Tasten stellt, weil es auch noch weiße Tasten besitzt.

Natürlich kann das Signal auch automatisch vom Zug gesteuert werden. Anstelle des Tastenstellpultes – oder auch parallel dazu – schließen Sie Schaltgleise oder Kontaktstrecken an, die dann das Signal stellen.

Digital

Wie bei den Viessmann Digital2-Decodern üblich, versteht das Signalmodul das Märklin (Motorola und Systems)- und das NMRA/DCC-Format. Mit der Programmierung der Adresse legen Sie auch das Datenformat fest.

Auch im Digitalbetrieb kann das Steuermodul für Lichtsignale vom Zug aus betätigt werden. Schaltgleise oder -kontakte schließen Sie – wie im konventionellen Betrieb – an die entsprechenden Eingänge des Moduls an.

Besonders realistisch wird der Anhaltvorgang vor einem „Halt“ zeigenden Signal, wenn Sie das Viessmann Bremsmodul 5232 einsetzen. Dies funktioniert nur mit Märklin (Motorola und Systems), siehe Abb.3.

Der Signalbus

Eine neue Technologie verbindet mehrere Viessmann Steuermodule für Lichtsignale miteinander. Der „Signalbus“, eine Zweidrahtleitung, überträgt Informationen von einem Modul zum anderen – entgegen der Fahrtrichtung der Züge (Abb. 2).

Über diesen Bus werden die Informationen für die Vorsignalsteuerung und für Mehrbereichssignale von einem Modul zum vorhergehenden übertragen, auch bei konventionellem Betrieb mit Wechselstrom! Der Status der angeschlossenen Schaltgleise bzw. kontakte wird ebenfalls zum vorhergehenden Modul weitergeleitet und kann z. B. im Blockstreckenebetrieb ausgenutzt werden.

Der Signalbus kann sich über ein zweipoliges Relais verzweigen, das z.B. parallel mit der Einfahrweiche gestellt wird. Dadurch kann das Vorsignal am Mast eines Einfahrsignals immer die Stellung des jeweils zugehörigen Ausfahrsignals anzeigen – je nach Weichenstellung.

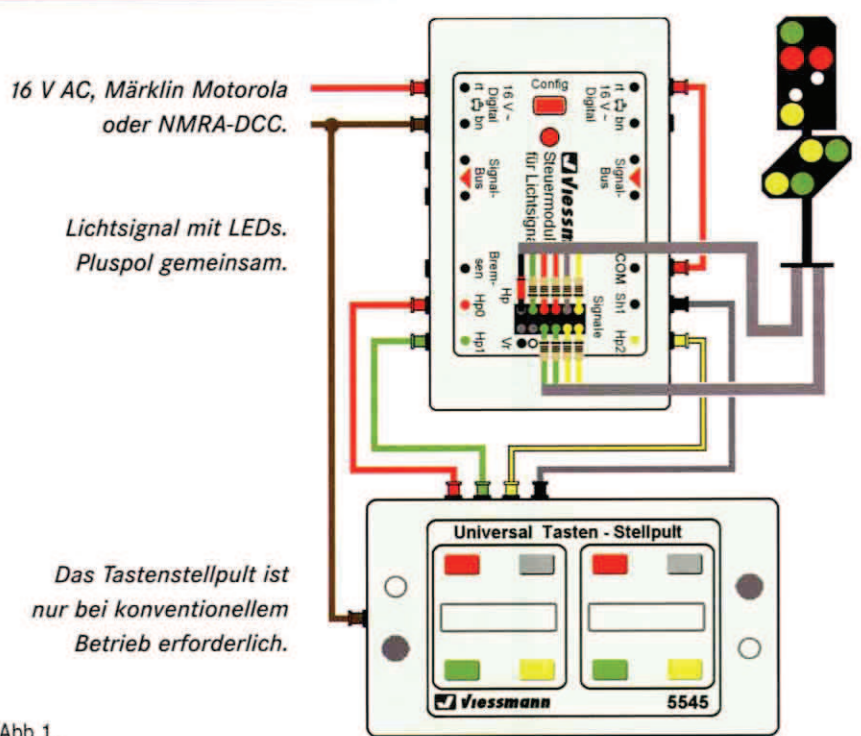


Abb 1.

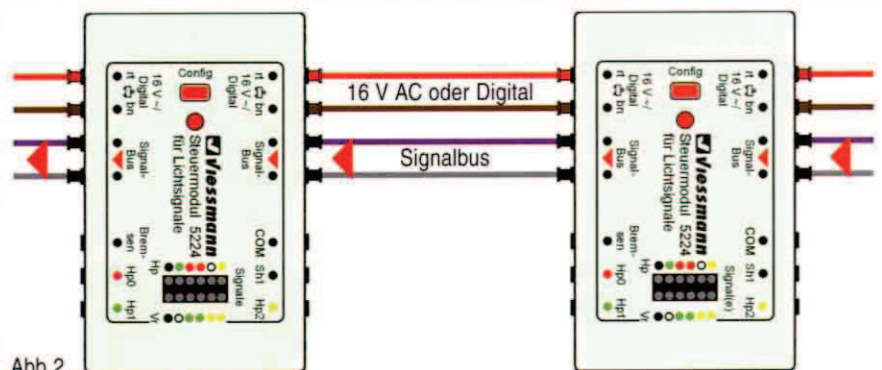


Abb 2.

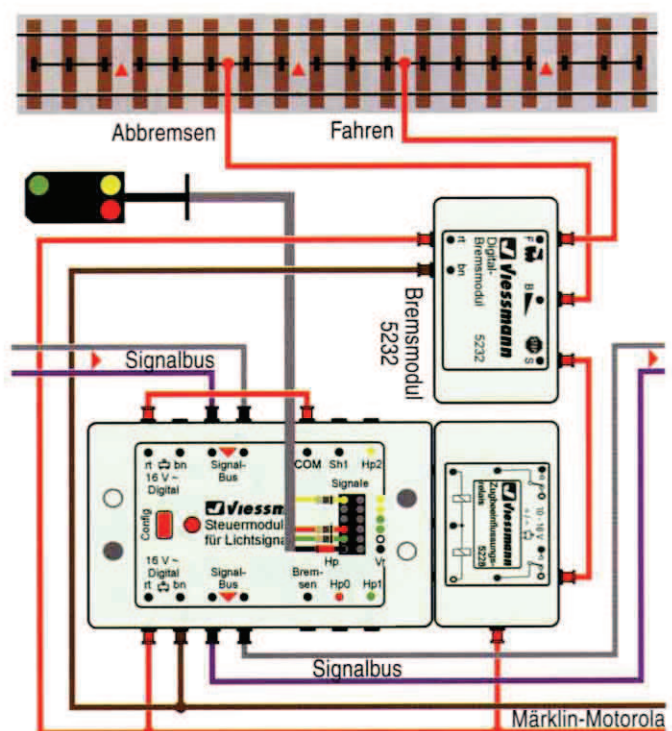


Abb 3.